छगनलाल

છગનલાલ મોતીરામ શાહ કૃત

—: ચોથા ધોરં[redacted] Rg. No. 3

"મુખગણિત શિક્ષક"

ભાગ ૫.

ચોથી ચોપડીના
ડિક્ટેશન શિક્ષક
ચાર આના

કિંમત ૦-૪-૦
પોસ્ટેજ જુદું.

નવેંબર
સને ૧૯૨૫



છગનલાલ મોતીરામ શાહ
'મુખગણિત શિક્ષક' વગેરેના કર્તા—શાહપોર—સુરત

૧૨ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણોત્તરનાં
લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય એવી
નવીન સરળ યુક્તિવાળો

—: ચોથા ધોરણનો :—

મુખગણિત શિક્ષક ભાગ ૫.

રચનાર:—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
"ડિકટેશન શિક્ષક" વગેરેના કર્તા.
રચનારનું ઠેકાણું—શાહપોર—સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા—છગનલાલ મોતીરામ શાહ,
પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર—સુરત.

છાપનાર—ગોવિંદજી ડાહ્યાભાઈ નાયક.
છાપવાનું ઠેકાણું—"અનાવિલ બંધુ" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ, બરાનપુરી
ભાગળ ભાજીવાળી પોળ—સુરત.

આવૃત્તિ ૧૩ મી.] [નવેમ્બર સને ૧૯૨૫.

કિંમત રૂ. ૦-૪-૦ પોસ્ટેજ જુદું.

મુંબઇ ઈલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા માટે

અભિપ્રાય.

રા. રા. છગનલાલ મોતીરામ શાહ. શાહપોર—સુરત.

સલામ દીગર—"આપની બનાવેલી "ચોથા ધોરણની ભૂગોળ (મુંબઈ ઈલાકો)ની પ્રશ્નોત્તરમાળા" મેં પહેલેથી છેવટ સુધી વાંચી. અહીંની સ્કૂલમાં ધોરણ ચોથામાં ભૂગોળની પરીક્ષા હંમેશાં લખાણથી થાય છે, માટે અહીંના શિક્ષકોને ભૂગોળના પુસ્તક ઉપરથી પ્રશ્નોત્તર લખાવવા પડતા તે મહેનત આપના પુસ્તકથી ઘણી ઓછી થઈ છે. પ્રશ્નો પણ આપે નવા ધોરણમાં મંજુર થયા પ્રમાણે ભૂગોળમાંથી ચૂંટી ઉત્તમ પ્રકારે ગોઠવ્યા છે, જેથી વિદ્યાર્થીઓને એકવાર વાંચી જવાથી સહજ યાદ રહી જાય છે, તે મારા જાતિ અનુભવથી જાણવામાં આવ્યું છે. આવા પ્રશ્નોત્તરમાં બાળકને પણ રસ પડે છે, અને શિક્ષકની મહેનત વૃથા જતી નથી. આવું ઉત્તમ પુસ્તક બહાર પાડવા માટે આપને ધન્યવાદ આપું છું, અને આપના પ્રયાસને સારૂં ઉત્તેજન મળે એમ ઇચ્છુ છું." એજ.

લી૦

તા. ૯-૧૨-૧૯૧૯ ભગવાનજી દેવજી પંડયા.

માંગરોળ (કાઠિઆવાડ) તાલુકા સ્કૂલ માસ્તર

પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટકો

પર્યદર્શકપરિમાણો

૧. દેશી નાણાનું

૧૨ પાઇ=૧ આનો.
૧૬ ફુપઆના= આનો.
૪ પૈસા=૧આનો.
પસુરતીપૈસા=૧આનો.
૬૧ દોકડા=૧આનો.
૦૦ બદામ=૧આનો.

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૮૦ સુરતીપૈસા=૧ રૂ.

૨. અંગ્રેજી નાણાનું

૪ ફાર્થિંગ=૧ પેની
૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ
૨॥ શિલિંગ=અડધો ક્રાઉન
૫ શિલિંગ=૧ ક્રાઉન
૨૦ શિલિંગ=૧ પૌંડ
૪ ક્રાઉન =૧ પૌંડ
૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની

ભારદર્શક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું.

૧૬ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ
૨૮ પૌંડ=૧ ક્વાર્ટર
૪ ક્વાર્ટર=૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન.

આ તોલને એવૉર્ડુ પોઇઝ વજન કહે છે.

૪. દવા તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ
૩ સ્ક્રુપલ=૧ ડ્રામ.
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ

આ તોલને એપોથીકરી વજન કહે છે.

૫. જવાહીર તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ.
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ.

આ તોલને ટ્રૉય વજન કહે છે.

૬. મોતી તોલવાનું (દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી.
૨૪ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વ દર્શક પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનું. (અંગ્રેજી.)

૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.
૩ ફુટ=૧ યાર્ડ
પા યાર્ડ=૧ પોલ
૪૦ પોલ=૧ ફર્લોંગ

૮ ફર્લાંગ=૧ માઇલ
૩ માઇલ=૧ લિગ

૮ અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧ ચોરસ ફુટ.
૯ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ વાર્ડ.
૩૦। ચોરસ યાર્ડ=૧ ચોરસ પોલ (પર્ચ)
૪૦ પોલ=૧ રૂડ.
૪ રૂડ=૧ એકર.
૬૪૦ એકર=૧ ચોરસ માઇલ.

૯. જમીનની લંબાઈ માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧ ગુંઠો.
૪૦ ગુંઠા=૧ એકર.

---

૧. બદામની ધાત

૫ બદામ=૦। સુરતી પૈસો.
૧૦ બદામ=૦॥ સુ. પૈસો
૧૫ " =૦॥। "
૨૦ " =૧ "
૨૫ " =૧। "

૬। બદામ=૦॥ પાઇ=૧ ઉપઆનો.
૧૨॥ " =૧॥,,=૨,,
૧૮॥। " =૨।,,=૩,,
૨૫ " =૩,,=૪,,

---

૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૨૦ બદામ=૧ સુરતી પૈસો.
૨૫ બદામ=૧ સવાકો

---

૨. ઉપઆનાની ધાત.

૧ ઉપઆનો=૦॥। પાઇ
૨ ઉપઆના=૧॥ પાઇ
૩ " =૨। પાઇ
૪ " =૩ પાઇ
૮ ઉ૦આ૦=રૂ ૦)૦॥
૧૨ " =રૂ ૦)૦॥।
૧૬ " =રૂ ૦)-

---

૩. દોકડાની ધાત.

૬। દોકડા રૂ. ૦)-
૧૨॥ " રૂ. ૦)=
૧૮॥। " રૂ. ૦)≡
૨૫ " રૂ. ૦।
૩૧। " રૂ. ૦।-
૩૭॥ " રૂ. ૦।=
૪૩॥। " રૂ. ૦।≡
૫૦ " રૂ. ૦॥
૫૬। " રૂ. ૦॥-
૬૨॥ " રૂ. ૦॥=
૬૮॥। " રૂ. ૦॥≡
૭૫ " રૂ. ૦॥।
૮૧। " રૂ. ૦॥।-
૮૭॥ " રૂ. ૦॥।=
૯૩॥। " રૂ. ૦॥।≡
૧૦૦ " રૂ. ૧)
૨૦૦ " રૂ. ૨)
૩૦૦ " રૂ. ૩)

૪૦૦	દોકડા રૂ.	૪)
૫૦૦	„ રૂ.	૫)
૬૦૦	„ રૂ.	૬)
૭૦૦	„ રૂ.	૭)
૮૦૦	„ રૂ.	૮)
૯૦૦	„ રૂ.	૯)
૧૦૦૦	„ રૂ.	૧૦)

આ મુજબ બદામની

સાડા સાતનો પા.

૭॥	નો	૦।
૧૫	નો	૦॥
૨૨॥	નો	૦॥।
૩૦	નો	૧
૩૭॥	નો	૧।
૪૫	નો	૧॥
૫૨॥	ના	૧॥।
૬૦	ના	૨
૬૭॥	ના	૨।
૭૫	ના	૨॥
૮૨॥	ના	૨॥।
૯૦	ના	૩
૯૭॥	ના	૩।
૧૦૫	ના	૩॥
૧૧૨॥	ના	૩॥।
૧૨૦	ના	૪
૧૨૭॥	ના	૪।
૧૩૫	ના	૪॥
૧૪૨॥	ના	૪॥।
૧૫૦	ના	૫

આ આંક ગાડથી. મહીના અને વ્યાજના હિસાબ કરવામાં ખાસ ઉપયોગી છે.

સુરતી પૈસાની ધાત.

૧।	સુ૦પૈ૦ રૂ.	૦)૦।
૨॥	„ રૂ	૦)૦॥
૩॥।	„ રૂ.	૦)૦॥।
૫	„ રૂ.	૦)-
૧૦	„ રૂ.	૦)=
૧૫	„ રૂ.	૦)≡
૨૦	„ રૂ.	૦।
૨૫	„ રૂ.	૦।-
૩૦	„ રૂ.	૦।=
૩૫	„ રૂ.	૦।≡
૪૦	સુ૦પૈ૦ રૂ.	૦॥
૪૫	„ રૂ.	૦॥-
૫૦	„ રૂ.	૦॥=
૫૫	„ રૂ.	૦॥≡
૬૦	„ રૂ.	૦॥।
૬૫	„ રૂ.	૦॥।-
૭૦	„ રૂ.	૦॥।=
૭૫	„ રૂ.	૦॥।≡
૮૦	„ રૂ.	૧)
૮૫	„ રૂ.	૧)-
૯૦	„ રૂ.	૧)=
૯૫	„ રૂ.	૧)≡
૧૦૦	„ રૂ.	૧।
૨૦૦	„ રૂ.	૨॥
૩૦૦	„ રૂ.	૩॥।
૪૦૦	„ રૂ.	૫)
૫૦૦	„ રૂ.	૬।
૬૦૦	„ રૂ.	૭॥
૭૦૦	„ રૂ.	૮॥।
૮૦૦	„ રૂ.	૧૦)
૯૦૦	„ રૂ.	૧૧।
૧૦૦૦	„ રૂ.	૧૨॥

સુરતી પૈસાનું નાણું સહેલી કરવાની રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો, બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું? ૧૪૫ માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો, બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, ને પાંચ પૈસા જવાબ. એટલે ૨૯ આના=રૂ. ૧॥~ જવાબ.

૧૨ પાઇ = ૧ આનો
૧૨ મણ = ૧ માણી
૧૨ નંગ = ૧ ડઝન
૧૨ ડઝન = ૧ ગ્રોસ
૧૨ ઇંચ = ૧ ફુટ
૧૨ મહીના = ૧ વરસ
૧૨ આંગળ = ૧ વેંત
૧૨ માસા = ૧ તોલો
૧૨ ઔંસ = ૧ પૌંડ(ટ્રાય)

૧૨ મણ=૧ માણી
૯ મણ=૦॥। માણી
૬ મણ=૦॥ માણી
૩ મણ=૦। માણી
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની

૨૦ નંગ = ૧ કોડી
૨૦ મણ = ૧ ખાંડી
૨૦ ધડી = ૧ ભાર
૨૦ ધા = ૧ રીમ
૨૦ તસુ = ૧ હાથ
૨૦ વીસવાસી=૧ વાસો
૨૦ વસા = ૧ વીંઘુ
૨૦ હંડ્રેવેટ=૧ ટન
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ
૨૦ ગ્રેન = ૧ સ્કુપલ

૨૦ મણ=૧ ખાંડી
૧૫ મણ=૦॥। ખાંડી
૧૦ મણ=૦॥ ખાંડી
૫ મણ=૦। ખાંડી
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની

૨૪ મણ=૧ ભાર
૨૪ તસુ=૧ ગજ
૨૪ તાવ=૧ ધા
૨૪ રતી=૧ ટાંક
૨૪ આંગળ=૧ હાથ.

૨૪ ફર્લાંગ=૧ લિગ
૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ

---

૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૮ મણ=૦॥। ભાર
૧૨ મણ=૦॥ ભાર
૬ મણ=૦। ભાર
આ મુજબ ઉપરના
કોષ્ટકની

---

૩૨ મણ=૧ ખેડીઉં
૩૨ વાલ=૧ તોલો
૩૨ રૂ. ભાર=૧ પૌંડ
(ટ્રોય)
૩૨ ક્વાર્ટ=૧ બુશલ
૩૨ પેક=૧ ક્વાર્ટર

---

૩૨ મણ=૧ ખેડીઉં
૨૪ મણ=૦॥। ખેડીઉં
૧૬ મણ=૦॥ ખેડીઉં
૮ મણ=૦। ખેડીઉં
આ મુજબ ઉપરના
કોષ્ટકની.

૩ ફુટ=૧ વાર=યાર્ડ
૨॥ ફુટ=૦॥। વાર
૧॥ ફુટ=૦॥ વાર
૦॥। ફુટ=૦। વાર

૧૦૦૦ નંગ=૧ હજાર
૭૫૦ નંગ=૦॥। હજાર
૫૦૦ નંગ=૦॥ હજાર
૨૫૦ નંગ=૦। હજાર

---

૧૦૦ બદામ=૧ આનો
૧૦૦દોકડા=૧રૂપીઓ
૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો

---

૨૫ બદામ=રૂ. ૦)૦।
૫૦ „ રૂ.૦)૦॥
૭૫ „ રૂ.૦)૦॥।
૧૦૦ „ રૂ.૦)-

૬। બદામ=૧ ઉપઆનો
૬। દોકડા=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૬ ઉપઆના=૧આનો
૧૬ ઉપઉપઆના=૧ ઉપઆનો
૧૬ કાચીપાઈ=૧ પાઈ
૧૬ વીસવાસી=૧બદામ
૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૧૬ વાલ=૧ ગદિઆણો
૧૬ મણ=૧ કળશી
૧૬ અધોળ=૧ શેર
૧૬ પાયલી=૧ ફરો
૧૬ ડ્રામ=૧ઔંસ(એવ)
૧૬ ઔંસ=૧પૌંડ(એવ)
૧૬ચોરસઆના=૧ગુંઠે)

ચોથી ચોપડીનો 'ડિકટેશન શિક્ષક'

ચાર આના.

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦ સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના; ઉપઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; અધોળના શેર; અઢીશેરના મણુ; પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ; ઔંસના પૈાંડ (એવ); વાલના ગદિઆણા; મણુની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુંઠા કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, અધોળ, અઢીશેરી, વાલ, અને મણુના; રૂપીઆ, આના, ઉપઆના, બદામ, દોકડા, શેર, મણુ, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી ?

૧૪૪ માં ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ શેર, ૯ મણુ, ૯ ગદિઆણા, ને ૯ કળશી.

૧૨×૧ થી ૧૨×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી પાઇના આના, નંગના ડઝન; ડઝનના ગ્રોસ; મણુની માણી; મહીનાના વરસ; આંગળના વેંત; ઇંચના ફુટ; માસાના તોલા અને ઔંસટ્રોયના પૈાંડ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ પાઇ, નંગ, ડઝન, મણુ, મહીના, આંગળ ઇંચ, માસા, અને ઔંસ ટ્રોયના; આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વરસ, વેંત, ફુટ, તોલા, અને પૈાંડ ટ્રોય કેટલા ?

૧૪૪ માં ૧૨ બારવાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ગ્રોસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વરસ, ૧૨ વેંત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૈાંડ ટ્રોય.

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત:—ગુણકના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણક એકમનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીતઃ—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૧૯+૯=૨૮, ૧૯−૯=૧૦, ૨૮×૧૦=૨૮૦,
૯×૯=૮૧, ૨૮૦+૮૧=૩૬૧.

બીજી રીત—૧૯+૧=૨૦, ૧૯−૧=૧૮, ૨૦×૧૮=૩૬૦,
૧×૧=૧, ૩૬૦+૧=૩૬૧.

આણુપાણુવાળી સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીતોઃ—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણુનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીત—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પાણો ગુણકની રકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણુનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૭॥। નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૭॥।+૦॥।=૮॥, ૭॥।−૦॥।=૭, ૮॥×૭=૫૯॥,
૦॥।×૦॥।=૦॥-, ૫૯॥+૦॥-=૬૦)-,

બીજી રીત—૭॥।+૦।=૮ ૭॥।−૦।=૭॥, ૮×૭॥=૬૦,
૦।×૦।=૦)- ૬૦+૦)-=૬૦)-

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઈ બે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, જેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઇત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આણુપાણુવાળી સખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી સખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુજ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકે:—

૧૫×૧૭; ૪૫×૪૩; ૧૨૫×૧૩૫; ૩॥×૩।; ૪॥=×૪।.

(૧૫+૭) × (૧૭−૭) + (૫×૭)=૨૨×૧૦+૩૫=૨૫૫.

(૪૫+૩) × (૪૩−૩) + (૫×૩)=૪૮×૪૦+૧૫=૧૯૩૫.

(૧૨૫+૩૫) × (૧૩૫−૩૫)+ (૨૫×૩૫)=૧૬૦×૧૦૦+૮૭૫
=૧૬૮૭૫

(૩॥+૦।) × (૩।−૦।) × (૦॥×૦।)=૪×૩+૦)≈=૧૨)≈

(૪॥=+૦।) ×(૪।−૦।) + (૦॥=×૦।)=૪॥=×૪+૦)=॥=૧૯॥=।

રૂા. ૦।	નો વર્ગ	રૂા. ૦)-		રૂા. ૧॥	નો વર્ગ	રૂા. ૨।
રૂા. ૦॥	,,	રૂા. ૦।		રૂા. ૧॥।	,,	રૂા. ૩)-
રૂા. ૦॥।	,,	રૂા. ૦॥-		રૂા. ૨	,,	રૂા. ૪)
રૂા. ૧	,	રૂા. ૧)		રૂા. ૨।	,,	રૂા. ૫)-
રૂા. ૧।	,,	રૂા. ૧॥-		રૂા. ૨॥	,,	રૂા. ૬।

પાઈના ગુણાકાર.	
રૂ. ૦। ×૦।=રૂ. ૦)−	રૂ. ૦)૦। ×૦।=રૂ. ૦)૦)−
રૂ. ૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)=	રૂ. ૦)૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦॥। ×૦।=રૂ. ૦)≡	રૂ. ૦)૦॥। ×૦।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦। ×૦॥=રૂ. ૦)=	રૂ. ૦)૦। ×૦।=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦।	રૂ. ૦)૦। ×૦॥=રૂ. ૦)૦।
રૂ. ૦॥। ×૦॥=રૂ. ૦।=	રૂ. ૦)૦॥। ×૦॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦। ×૦॥।=રૂ. ૦)≡	રૂ. ૦)૦। ×૦॥।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦॥ ×૦॥।=રૂ. ૦।=	રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥।=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦॥। ×૦॥।=રૂ. ૦॥−	રૂ. ૦)૦॥।×૦॥।=રૂ. ૦)૦॥−

મનોયત્ન ૧.

૧) ૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૪, ઉપઉપઆનાના ઉપઆના. ઉપઆનાના આના, વીસવાસીની બદામ, બદામના દોકડા; વાલના અદિઆણા; અઢીશેરના મણ; અધોળના શેર; પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઓંસ (એવ). ઓંસના પૌંડ (એવ); ચોરસ આનાંના ગુંઠા કરો.

૨) ૪૩॥, ૭૬।, ૧૨॥, ૬૭॥, અને ૮૦ રૂપીઆભારના અધોળ કહો તથા એટલાજ શેરની અઢીશેરી કહો.

૩) ૪૨॥, ૫૫, ૯૭॥, ૧૪૬॥, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩, ૬૨૯, અને ૫૭૭॥ સુરતી પૈસાનું નાણું કરો.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪।, ૨૫॥, ૩૭। નો વર્ગ કરો.

૫) ૧૫×૧૮; ૩૩×૩૬; ૩૫×૩૩; ૧।×૧।; ૨॥×૨॥ નો ગુણાકાર કહો.

૬) રૂ. ૦। થી રૂ. ૨॥ સુધીનો વર્ગ કહો.

પ્રકરણ ૨. ગુણોત્તરની સમજ.

એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી કેટલા ગણી છે, અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે બે સંખ્યાનું *ગુણોત્તર કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે. માટે ૨૪ અને ૬નું ગુણોત્તર ૪. ૬ એ ૨૪ નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે. માટે ૬ અને ૨૪નું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$. $\frac{૨}{૩}$ અને $\frac{૬}{૨૧}$ નું ગુણોત્તર $\frac{૨}{૩} \div \frac{૬}{૨૧} = \frac{૭}{૩}$ છે,

એકજ જાતની કોઇ બે સંખ્યાનો મુકાબલો બે રીતે થઇ શકે.

૧) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬ એ બે સંખ્યાઓ લીધી, તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪ થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ચાર ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪ નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં બે સંખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલીને બીજીએ ભાગવી પડે છે, ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય. એટલે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણા છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એ યાદ રાખવું.

* ગુણોત્તર=(ગુણ+ગણી+ઉત્તર=વધારો)=અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને ભાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ ઉલટાઇ જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે. ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવા બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ ૩ ને ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય, ૩ અને ૪ એ બંને પદ કહેવાય છે.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સંબંધ છે. એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે ગુણોતર કાઢવાને **પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી** પડે છે. આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેવોજ સંબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી તેમજ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમ ૩ અને ૪ એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$ છે. હવે ૩ ને ૪ એ ગુણ્યા અને ૪ ને પણ ૪ એ ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યા થઈ

તો એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર ૧૨/૧૬ અથવા ૩/૪ એ એકનુ એકજ છે. ૩ને ૪એ ભાગવાથી ૩/૪ અને ૪ને ૪એ ભાગવાથી ૧. એટલે ૩/૪ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઇ તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ ૩/૪જ છે.

૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ. આ ઉપરથી જણાય છે કે **ગુણોત્તર હંમેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે.** પરિમાણની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદા હોય તો બંનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું. જેમકે ૧ રૂપીઓ ને ૧ આનો; ૧ મણ ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઓ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને ૧ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને ૧ શેરનું ગુણોત્તર ૪૦. ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનું ગુણોત્તર ૨૪. ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકંડ, માટે ૩૬૦૦ સેકંડ ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦. વળી આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઇપણ એકજ જાતનાં બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર તેના કોઇક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણ ને ૩ શેર; ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ને ૩ સેકંડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઈપણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળા બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર પણ તેના કોઇક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૧ આનો; ૩ મણ ને ૧ શેર; ૩ ગજ ને ૧ તસુ; ૩ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦, ૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસરનો જેટલામો ભાગ ઉપાગ્રસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના, ૩ મણ ૬ શેર; ૩ ગજ ને ૬ તસુ; ૩ કલાક ને ૬ સેકંડનું ગુણોત્તર કેટલું? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસર કરતાં ઉપાગ્રસર જેટલા ગણો હોય તેટલા ગણાએ તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાનું ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૧૫ મણ ને ૩ મણનું ગુણોત્તર ૫ મણ નહિ, પણ ૫ સાદી સંખ્યા છે.

મનોયત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા?	મણના શેર કેટલા?
આનાની પાઈ કેટલી?	શેરના અધોળ કેટલા?
માણીના મણ કેટલા?	શેરના રૂ. ભાર કેટલા?
ડઝનનાં નંગ કેટલા?	ખાંડીના મણ કેટલા?

* સંખ્યાની સાથે કોઈ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

બારના મણ કેટલા ?	૪ શેરના પાશેરા કરો.
બારની ધડી કેટલી ?	૮ મણના શેર કરો.
તોલાના વાલ કેટલા ?	૩ કોડીના નંગ કરો.
તોલાની રતી કેટલી ?	૬ ગાલ્લીના મણ કરો.
ગદિઆણાના વાલ કેટલા ?	૦ાા રૂપીઆના આના કરો.
વાલની રતી કેટલી ?	૧ા રૂપીઆના આના કરો.
ગદિઆણાની રતી કેટલી ?	૩ાા શેરના અધોળ કરો.
ગજના તસુ કેટલા ?	૧ાા શેરના નવટાંક કરો.
રીમના ધા કેટલા ?	૧ાા મણની પાંચશેરી કરો.
સેંકડાના નંગ કેટલા ?	૧ા ગદિઆણાની રતી કરો.
મહીનાના દિવસ કેટલા ?	૧ાા ખાંડીના મણ કરો.
ગાલ્લીના મણ કેટલા ?	૩ા ડઝનનાં નંગ કરો.
ગાલ્લીના દસશેરા કેટલા ?	૧ાા પૈાંડના શિલિંગ કરો.
વરસના દિવસ કેટલા ?	૧ાા શિલિંગના પેન્સ કરો.
રૂપીઆના દોકડા કેટલા ?	૧ા પેન્સના ફાર્થિંગ કરો.
આનાની બદામ કેટલી ?	૪ા રૂપીઆના દોકડા કરો.
પૈાંડના શિલિંગ કેટલા ?	૩ાા આનાના ઉપઆના કરો.
આનાના ઉપઆના કેટલા ?	૨ાા આનાની બદામ કરો.
પાવલાની પાઇ કેટલી ?	૧ાા તોલાના વાલ કરો.
૭ રૂપીઆના આના કરો.	૩ાા ગજના તસુ કરો.
૮ આનાની પાઇ કરો.	૧ાા દોકડાની બદામ કરો.



૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા ?	૧૮ મણની માણી કેટલી ?
૪૮ રતીના ગદિઆણા કેટલા ?	૪૦ નંગની કોડી કેટલી ?

૨૪ મણની કળશી કેટલી ?
૨૫ શિલિંગના પૌંડ કેટલા ?
૬૪ વાલના તોલા કેટલા ?
૨૮ પાશેરાના શેર કેટલા ?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?
૮ માણીના ભાર કેટલા ?
૬ મણની ધડી કેટલી ?
૧૨ કળશીના ખેડીઆં કેટલાં ?

૬ ખાંડીની ગાલ્લી કેટલી ?
૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
૭ ખેડીઆંની કળશી કેટલી ?
૩ ગાલ્લીની ખાંડી કેટલી ?
૫ ધડીના મણ કેટલા ?
૧। સેંકડાની કોડી કેટલી ?
૦। હજારના સેંકડા કેટલા ?



અનોયલ્ન ૩. નીચેના પરિમાણોનું ગુણોત્તર કાઢો

૮ ને ૪	આનો : પાઇ	ગાલ્લી : મણ
૪ ને ૮	આનો : દોઢ પાઇ	મહીનો : દિવસ
૨૫ ને ૫	માણી : મણ	પૌંડ : શિલિંગ
૫ ને ૨૫	મણ : શેર	શિલિંગ : પેન્સ
૧૦ ને ૧૦૦૦	શેર : રૂ. ભાર	પેન્સ : ફાર્થિંગ
૦॥ ને ૦।	શેર : નવટાંક	ટન : હંડ્રવેટ
૦। ને ૦॥	મણ : પાંચશેરી	રૂડ : પોલ
૦॥ ને ૦।	ડઝન : નંગ	એકર : ગુંઠા
૦। ને ૦॥	ગ્રોસ : ડઝન	વરસ : દિવસ
૮ કેરી ને ૪ કેરી	ભાર : ધડી	તોલો : વાલ
૪ મણ ને ૮ મણ	ગજ : તસુ	ગદિઆણો : વાલ
રૂપીઓ : આનો	ભાર : મણ	તોલો : રતી
પાવલું : પાઇ	ખેડીઉં : મણ	ગદિઆણો : રતી

ધા	:	તાવ	પેનીવેટ	:	ગ્રેન	મણુ	:	સવાશેરી
રીમ	:	ધા	માઇલ	:	ફર્લાંગ	મણુ	:	અઢીશેરી



ઔંસ(ટ્રૉય)	:	પૌંડ	તસુ	:	ગજ	પોલ	:	રૂડ
આના	:	રૂપીઆ	મણુ		ખાર	રૂડ	:	એકર
પાઈ	:	પાવલું	મણુ	:	એડીકું	ગુંઠો	:	એકર
પાઇ	:	આનો	મણુ	:	ગાલ્લી	દિવસ	:	વરસ
દોઢપાઇ	:	આનો	મણુ	:	કળશી	વાલ	:	તોલો
મણુ	:	માણી	મણુ	:	મુડો	વાલ	:	ગદિઆણો
શેર	:	મણુ	મહીનો	:	વરસ	રતી	:	તોલો
રૂા. ભાર	:	શેર	દિવસ	:	મહીનો	રતી	:	ગદિઆણો
નંગ	:	ડઝન	શિલિંગ	:	પૌંડ	તાવ	:	ધા
ડઝન	:	ગ્રોસ	પેન્સ	:	શિલિંગ	ગ્રેન	:	પેનીવેટ
ઘડી	:	ભાર	ફાર્ધિંગ	:	પેની	ફર્લાંગ	:	માઇલ

મનોયત્ન ૪.

રૂપીઓ : બેઆની	રૂપીઓ : ૬ા દોકડા	રૂપીઓ : ૪ પાઇ
રૂપીઓ : ૧૨ાા દો.	રૂપીઓ :૫ સુ૦પૈસા	રૂપીઓ : ૧ પૈસો
રૂપીઓ : ૧૦ સુ૦ પૈસા	રૂપીઓ : ૫ દોકડા	રૂપીઓ : ૩ પાઇ
	રૂપીઓ :૪ સુ૦પૈસા	રૂપીઓ : ૨૫ બદામ
રૂપીઓ : ૧૦ દોકડા	રૂપીઓ : ૮ પાઇ	રૂપીઓ : ૦ા આનો
રૂપીઓ : ૮સુ૦ પૈ	રૂપીઓ : ૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૨ પાઇ
રૂપીઓ : ૧૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૨ાા દોકડા	રૂપીઓ : ૧ દોકડો
રૂપીઓ : ૧ આનો	રૂપીઓ :૨ સુ૦પૈસા	રૂપીઓ :૧૯પઆનો

રૂપીઓ : ૦।।। પાઇ	આનો : ૦।। સુ૦પૈ	આનો : ૦।।। ઉ.આ.
રૂપીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૧ પાઇ	આનો : ૨।। બદામ
રૂપીઓ : ૦।સુ૦પૈસો	આનો : ૧ ઉપઆનો	આનો : ૬ પાઇ
આનો : ૧ અધેલો	આનો : ૬। બદામ	આનો : ૦।। ઉ૦આ૦
આનો : ૨ઉપઆના	આનો : ૨ બદામ	આનો : ૧ બદામ
આનો : ૧૨।।બદામ	આનો : ૦। સુ૦પૈસો	આનો : ૧ ઉપઆનો
આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ૦। પાઇ	આનો : ૫ વીસવાસી



મનોયત્ન ૫.

પૈાંડ : ૨।।‌ શિલિંગ	પૈાંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧।। પેન્સ
પૈાંડ : ૨ શિલિંગ	પૈાંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૈાંડ : ૧ શિ ૪ પે	પૈાંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ૦।।। પેની
પૈાંડ : ૧। શિલિંગ	પૈાંડ : ૨।। પેન્સ	શિલિંગ : ૨ ફાર્ધિંગ
પૈાંડ : ૧૦ પેન્સ	પૈાંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧।।ફાર્ધિંગ
પૈાંડ : ૮ પેન્સ	પૈાંડ : ૧ પેની	શિલિંગ : ૦।।।ફાર્ધિંગ
પૈાંડ : ૭।। પેન્સ	પૈાંડ : ૦।। પેની	શિલિંગ : ૦।। ફાર્ધિંગ



મનોયત્ન ૬.

માણી : ૬ મણ	માણી : ૧।। મણ	ધા : ૮ તાવ
માણી : ૪ મણ	માણી : ૧ મણ	ધા : ૬ તાવ
માણી : ૩ મણ	માણી : ૦।।। મણ	ધા : ૪ તાવ
માણી : ૨ મણ	ધા : ૧૨ તાવ	ધા : ૩ તાવ

ધા : ૨ તાવ
ધા : ૧॥ તાવ
ધા : ૦॥ તાવ
ધડી : ૨૪ શેર
ધડી : ૧૬ શેર
ધડી : ૧૨ શેર
ધડી : ૮ શેર
ધડી : ૬ શેર
ધડી : ૪ શેર
ધડી : ૩ શેર
ધડી : ૨ શેર
ધડી : ૧॥ શેર
ધડી : ૧ શેર
ધડી : ૦॥ શેર
તોલો : ગદિઆણો
તોલો : ૩૨ રતી
તોલો : ૮ વાલ
તોલો : ૧૬ રતી
તોલો : ૪ વાલ
તોલો : ૮ રતી
તોલો : ૨ વાલ
તોલો : ૪ રતી
તોલો : ૧ વાલ
તોલો : ૨ રતી

તોલો : ૦॥ વાલ
તોલો : ૧ રતી
ખાંડી : ૧૦ મણ
ખાંડી : ૫ મણ
ખાંડી : ૨॥ મણ
ખાંડી : ૨ મણ
ખાંડી : ૧ મણ
ખાંડી : ૦॥ મણ
મણ : ૨૦ શેર
મણ : ૧૦ શેર
મણ : ૮ શેર
ગણ : ૫ શેર
મણ : ૪ શેર
મણ : ૨॥ શેર
મણ : ૨ શેર
મણ : ૧। શેર
મણ : ૧ શેર
સેંકડો : ૫૦ નંગ
સેંકડો : ૨૫ નંગ
સેંકડો : ૨૦ નંગ
સેંકડો : ૧૨॥ નંગ
સેંકડો : ૧૦ નંગ
સેંકડો : ૬। નંગ

સેંકડો : ૫ નંગ
સેંકડો : ૪ નંગ
સેંકડો : ૨॥ નંગ
સેંકડો : ૨ નંગ
સેંકડો : ૧ નંગ
હજાર : ૫૦૦ નંગ
હજાર : ૨૫૦ નંગ
હજાર : ૨૦૦ નંગ
હજાર : ૧૨૫ નંગ
હજાર : ૧૦૦ નંગ
હજાર : ૬૨॥ નંગ
હજાર : ૫૦ નંગ
હજાર : ૨૫ નંગ
હજાર : ૨૦ નંગ
હજાર : ૧૨॥ નંગ
હજાર : ૧૦ નંગ
મહીનો : ૧૫ દિવસ
મહીનો : ૧૦ દિવસ
મહીનો : ૭॥ દિવસ
મહીનો : ૬ દિવસ
મહીનો : ૫ દિવસ
મહીનો : ૩॥ દિવસ
મહીનો : ૩ દિવસ

મહીનો : ૨॥ દિવસ	મહીનો : ૧॥ દિવસ	મહીનો : ૧ દિવસ
મહીનો : ૨ દિવસ	મહીનો : ૧। દિવસ	મહીનો : ૦॥ દિવસ

મનોયત્ન ૭.

ગાહી : ૦। મણ	૫ નવટાંક : ૧ા રૂ.ભાર	૧॥ દિવસ : વરસ
૪ શેર : માણી	૩૨ રતી : ૦॥તોલો	૧। ભાર : ૦॥ મણ
૮ શેર : રૂા. ભાર	૨॥ રીમ : ૨ ધા	૩૬ દિવસ : ૨ વર્ષ
૩ પૌંડ : ૨ શિલિંગ	૨॥ ધા : ૨ તાવ	૫ પોલ : ૨ માઈલ
અઢીશેર : મણ	૩ એકર : ૨ ગુંઠા	૧૨॥ દોકડા: ૬। બદામ
અડધોપૌંડ : પેની	૧। શેર : ૩ મણ	૧૮॥ દોકડા: ૩ આના
૬૦આના : પાઈ	૩॥ શેર : ૧૫ શેર	૪૮ શેર : ૬ ધડી
ગજ : તસુ	૨॥રૂપીઆ : ૪ આના	૧૨ માસા : ૯૬ રતી
૨ તસુ : ગજ	૧॥ મણ : ૩ શેર	૯૬ રતી : ૨ ગદિ.
૦॥રૂપીઓ: ૧૨॥ દો	૦॥ મણ : બેડીઉં	રૂ. ૦॥= : રૂ. ૬૦
૦॥ આનો: ૬। બદામ	૧॥ રતી : તોલો	૨ પૌંડ : ૩ પેન્સ
૧૦ શેર : માહી	૬૪ શેર : કળશી	૩ કોડી : ૪ નંગ

મનોયત્ન ૮.

૩ રૂપીઆ : ૩ આના	૮ તોલા : ૮ વાલ
૭ આના : ૭ પાઈ	૨ તોલા : ૨ રતી
૩ પૌંડ : ૩ શિલિંગ	૭ ટન : ૭ હંડ્રવેટ
૪ શિલિંગ : ૪ પેન્સ	૩ ગાલ્લી : ૩ મણ
૪ માણી : ૪ મણ	૨ વરસ : ૨ મહીના

૩ મહીના	: ૩ દિવસ	૩ રૂપીઆ	: ૩ દોકડા
૭ મણુ	: ૭ શેર	૮ રૂપીઆ	: ૮ પાવલા
૭ શેર	: ૭ અધોળ	૪ આના	: ૪ ઉપઆના
૩ શેર	: ૩ પાશેર	૩ પૈસા	: ૩ પાઈ
૫ દોકડા	: ૫ બદામ	૩ બેઆની	: ૩ આના



૧૧ રૂપીઓ	: ૧૧ આનો	૨ાા વાલ	: ૨ાા રતી
૧ાા આનો	: ૧ાા પાઇ	૧૧ ગદિઆણો	: ૧૧ વાલ
૨૧ પૌંડ	: ૨૧ શિલિંગ	૧ાા બેડીઉં	: ૧ાા મણુ
૩ાા પૌંડ	: ૩ાા શિલિંગ	૦ાા ગાલ્લી	: ૦ાા મણુ
૨ાા મણુ	: ૨ાા શેર	૦ાા શેર	: ૦ાા અધોળ
૧ાા શેર	: ૧ાા રૂપીઆભાર	૦। મણુ	: ૦। શેર
૩ાા શેર	: ૩ાા અધોળ	૦ાા રૂપીઓ	: ૦ાા દોકડો
૧ાા ડઝન	. ૧ાા નંગ	૦ાા આનો	: ૦ાા બદામ
૨૧ ગ્રોસ	: ૨૧ ડઝન	૦ાા દોકડો	: ૦। બદામ
૧૧ તોલો	: ૧૧ વાલ	૧૧ આનો	: ૧૧ બદામ



મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા	: ૪ આના	૩ ફાર્થિંગ	: ૩ પેન્સ
૩ આના	: ૩ રૂપીઆ	૨ પેન્સ	: ૨ પૌંડ
૩ તસુ	: ૩ ગજ	૫ દોકડા	: ૫ રૂપીઆ
૭ વાલ	: ૭ તોલા	૧ાા વાલ	: ૧ાા તોલો
૪ તાર	: ૪ ધા	૨ાા શેર	: ૨ાા મણુ
૭ પેન્સ	: ૭ શિલિંગ	૨ાા તસુ	: ૨ાા ગજ

૧॥ ડઝન : ૧॥ ગ્રોસ	૦॥ શિલિંગ : ૦॥ પૌંડ
૧॥ આનો : ૧॥ રૂપીઓ	૦॥ પેની : ૦॥ શિલિંગ
૦। આનો : ૦। રૂપીઓ	૦। ફર્લાંગ : ૦। માઇલ



મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઓ : ૨ આના	૯ શેર : ૪॥ અધોળ
૬ શેર : ૩ રૂપીઆભાર	૭ તોલા : ૩॥ વાલ
૪ મણ : ૨ શેર	૨ ગદિઆણા : ૧ વાલ
૭ ખાંડી : ૩॥ મણ	૩ મણ : ૧॥ શેર



૩ ગ્રોસ : ૦॥। ડઝન	૧૪ રૂપીઆ : ૩॥ દોકડા
૮ મણ : ૨ શેર	૨ આના : ૦॥ બદામ
૪ વરસ : ૧ માસ	૪ આના : ૧ પાઇ
૬ ગાલ્લી : ૧॥ મણ	૩ પૌંડ : ૦॥। શિલિંગ
૨ ખેડીઆ : ૦॥ મણ	૪ શિલિંગ : ૧ પેન્સ



૧ આનો : ૨ પાઇ	૮ મણ : ૧૬ શેર
૧॥ મણ : ૩ શેર	૨ ખાંડી : ૪ મણ
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ	૪ તોલા : ૮ ગદિઆણા
૪ રૂપીઆ : ૮ આના	૩ ગદિઆણા : ૬ રતી
૩ શેર : ૬ રૂપીઆભાર	૨ ડઝન : ૪ નંગ
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ	૩ ટન : ૬ હંડ્રેટ



૨ મણુ	: ૮ શેર	૩ બદામ	: ૧૨ વીસવાસી
૨ વરસ	: ૮ દિવસ	૨ પૈંડ	: ૮ શિલિંગ
૩ ભાર	: ૧૨ મણુ	૩ પેન્સ	: ૧૨ શિલિંગ
૩ શેર	: ૧૨ અધોળ	૩ શિલિંગ	: ૧૨ પૌંડ
૩ રૂપીઆ	: ૧૨ દોકડા	૩ આના	: ૧૨ રૂપીઆ
૪ આના	: ૧૬ દોઢપાઇ	૩ પાઇ	: ૧૨ આના
૩ આના	: ૧૨ ઉપઆના	૨ અધોળ	: ૮ શેર

મનોયત્ન ૧૧.

૧) ૧॥ મણુ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૨) ૧। શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૩) ૧। રૂપીઓ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૪) ૬૨॥ દોકડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?
૫) ૨॥ પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૬) ૧॥ કળશી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૭) ૪ ગાલ્લી ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?
૮) ૨ વરસ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૯) ૩॥ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૧૦) ૫ નંગને કેટલા સેંકડાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૧૧) ૨૪ પાઇને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$?
૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩}$?
૧૩) કેટલા શેર તે ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૪) કેટલા શિલિંગ ને ૬ પેન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૧૫) કેટલી ધડી ને ૩ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૮) કેટલા રીમ ને ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦}$?
૧૯) કેટલા આના ને ૧ા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨}$?
૨૦) કેટલી પાઈ ને ૩ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૯૨}$?
૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મણનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે !

૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૩) કેટલા મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૨૪) કેટલે શેર ને કેટલા નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૨૬) કેટલી ગાલ્લી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
૨૭) કેટલાં બેડીઆં ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૯) કેટલા એકર ને કેટલા ગુંઠાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૩૦) કેટલા ધા ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૩૧) કેટલી ઘડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
૩૨) કેટલા ગ્રોસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૪) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?
૩૬) કેટલા પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?

૩૯) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પૌંડનુ ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$!

પ્રકરણ ૩

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચીઓ

૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

ભારે પરિમાણની કિંમતને હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા, ગુણાકાર ભારે પરિમાણની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૨૫ાા એ તોલો તો ૪ વાલનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૨૫ાાને હલકા પરિમાણ ૪ વાલ ને ભારે પરિમાણ એક તોલાના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૮}$ થી ગુણ્યા. તો રૂ. ૨૫ાા×$\frac{૧}{૮}$=રૂ. ૩)≈ અથવા* $\frac{૧}{૮}$ રૂપીઆ=૨ આના, માટે ૨૫ાા×૨=૫૧ આના=રૂ. ૩)≈

દા. ૨) રૂ. ૬૩ એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શુ ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૬૩) ને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેર ને ભારે પરિમાણ એક ગાલ્લીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$ થી ગુણ્યા તો રૂ. ૬૩×$\frac{૧}{૧૦૦}$=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦ાા≈ ૦ાા દોકડો અથવા $\frac{૧}{૧૦૦}$ રૂપીઆ=૧ દોકડો માટે ૬૩×૧=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦ાા≈ ૦ાા દોકડો.

---

* ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે, માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઇએ, કારણ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૫રૂપીઆ×૨=૧૦રૂપીઆ, અથવા ૫×૨ રૂપીઆ=૧૦ રૂપીઆ.

દા. ૩) ૭ાા ખાંડીના રૂા. ૫૨ાા તો ૩૦ શેરનું શું ?
ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૫૨ાાને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેર ને ભારે પરિમાણ ૭ાા ખાંડીના ગુણોત્તર $\frac{1}{200}$ થી ગુણ્યા તો રૂ. ૫૨ાા× $\frac{1}{200}$=૨૬ા દોકડા=રૂ. ૦ા ૧ા દોકડો અથવા $\frac{1}{200}$ રૂપીઆ=૦ાા દોકડો માટે ૫૨ાા×૦ાા=૨૬ા દોકડા=૦ા ૧ા દોકડો.

હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

હલકા પરિમાણની કિંમતને ભારે પરિમાણ ને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા. ગુણાકાર હલકા એકમની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૦)=ાા નું ૧ા શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=ાા ને ભારે પરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ ૧ા શેરના ગુણોત્તર ૩૨ એ ગુણ્યા તો રૂ.૦)=ાા×૩૨=૮૦ આના=૫ રૂપીઆ જવાબ

દા. ૨) રૂ. ૦)=નું શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=ને ભારે પરિમાણ મણ અને હલકા પરિમાણ ૧ા શેરના ગુણોત્તર ૩૨એ ગુણ્યા તો રૂ. ૦)= ×૩૨=૭૨ આના = ૪ાા રૂા.

દા. ૩) ૬ આનાનું ૭ાા શેર તો ૩ ખાંડીનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૬ આનાને ભારે પરિમાણ ૩ ખાંડી અને હલકા પરિમાણ ૭ાા શેરના ગુણોત્તર ૩૨૦ એ ગુણ્યા તો ૬ આના×૩૨૦=૧૯૨૦ આના=૧૨૦ રૂપીઆ

૩) કિંમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીતઃ—

જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હોય તે એનો ગુણાકાર કરવો. પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે. જેમકેઃ—

૧) રૂ. ૩ નું ૧। મણ તો રૂ. ૧૨ નું કેટલું?

૧।×૧૨=૧૫.　૧૫÷૩=૫ મણ જવાબ.

૨) રૂ. ૧૨ નું ૫ મણ તો રૂ. ૩ નું કેટલું?

૫×૩=૧૫.　૧૫÷૧૨=૧। મણ જવાબ

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તો રૂ. ૩નું કેટલું!

૭×૩=૨૧, ૨૧÷$\frac{૩}{૬૪}$=૪૪૮ શેર=૧૧ મણ ૮ શેર.

મનોયત્ન ૧૨.

૧) રૂ. ૬ાા ગાલ્લી તો ૬ મણનું શું!

૨) રૂ. ૧૧ા મહીનો તો ૬ દિવસનું શું આપવું!

૩) ૨૫ રૂપીએ તોલો તો ૪ વાલનું શું!

૪) રૂ. ૧૧૨) એ ભાર તો ૦। મણનું શું!

૫) રૂ. ૦ાા નું વાલ તો તોલાનું શું!

૬) મણના રૂ. ૬ા તો ૨ ખાંડીનું શું!

૭) રૂ. ૩ાા નું ૧ા વસો તો ૧ાા વીંઘાનું શું!

૮) ૨ાા મણના રૂ. ૬ા તો ૧ ગાલ્લીનું શું!

૯) રૂ. ૧૭ાા એ કુંડી તો ૪ નંગનું શું!

૧૦) રૂ. ૪૫) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું!

૧૧) રૂ. ૨૭ાા તોલો તો ૪ રતીનું શું!

૧૨) રૂ. ૪૮) વરસ તો ૩ માસનું શું!

૧૩) રૂ. ૨૫ાા ભાર તો ૪ મણનું શું!

૧૪) રૂ. ૩। ભાર તો ૨॥ ઘડીનું શું આપવું ?
૧૫) ૧૫ મણના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૧૬) ૯ ડઝનના રૂ. ૨૦। તો ૧ ગ્રોસનું શું ?
૧૭) ૭ મહીનાના રૂા. ૧૭॥ તો વર્ષનું શું ?
૧૮) રૂા. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂા. ૨)≡ નું કેટલું ?
૧૯) રૂ. ૧।~નું ૧૦ શેર તો રૂ. ૬॥।~ નું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૦)-॥। નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)૦॥। નુ ૩ શેર તો રૂ. ૦॥। નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૨૨॥ એ મહીનો તો રૂ. ૯) માં કેટલા દિવસ ?
૨૩) રૂ. ૦॥≡માં ૧૦ કેરી મળે તો રૂ. ૦॥~માં કેટલી આવે?
૨૪) રૂ. ૬૦)નું ૧॥ વરસ તો એક મહીનાનું શું ?
૨૫) રૂ. ૪૦)નું ૭ મણ તો ૭ શેરનું શું ?



પ્રકરણ ૪.

માણીના મણ કેટલા ? ગ્રોસના ડઝન ? ડઝનના નંગ ? વર્ષના મહીના ? વેંતના આંગળ ? ફુટના ઇંચ ? તોલાના માસા ? પૌંડ ટ્રોયના ઔંસ કેટલા ? જવાબ ૧૨.

૧૨. ગુણોત્તર આવે એવા કોષ્ટકો.

માણી ને મણ; ડઝન ને નંગ; ગ્રોસ ને ડઝન; વર્ષ ને મહીનો; વેંત ને આંગળ; ફુટ ને ઇંચ; તોલો ને માસો; પૌંડ ટ્રોય ને ઔંસ.

ત્યારે ઉપલા પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું ? જ. ૧૨.

એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણો કહો. હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણો

ભારેના કેટલામા ભાગના છે ? જ. ૧૨મા ભાગના. ભારે હલકાથી કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા. જો ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત રૂ ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે ? જ. ૧૨ મા ભાગની. રૂપીઆનો ૧૨ મો ભાગ શું ? જ. ૧૬ પાઇ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી. જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમની કિંમત રૂા. બે પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૩૨ પાઇ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી ? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે ? જ. ૧૬ ગણી. માટે

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૧ પાઇ. આનાથી કેટલા ગણી પાઈ આવી ? જ. આના જેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૨ પાઇ. આનાથી કેટલા ગણી આવી ? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે ? જ. આના જેટલીજ. માટે

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાઇ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિમત ૧ પૌંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. પૌંડના ૧૨મા ભાગ જેટલી. પૌંડનો ૧૨ મો ભાગ શું ? જ. ૨૦ પેન્સ. પૌંડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. ૨૦ ગણા. માટે

૩) ભારે એકમના પૈાંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કટલી પડે ? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. શિલિંગ જેટલા. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. માટે

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત. (૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પઇ. (૨) આના જેટલીજ પાઈ. (૩) પૈાંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ.

૧ રૂપીઆનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમો ભાગ શું ? જ. બે આના. રૂ. ૩ નો સોળમો ભાગ શું ? જ. ત્રણ આના. માણીનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। મણ. ગ્રોસનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥ ડઝન. ડઝનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। નંગ. વર્ષનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। મહીનો. વેંતનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। આંગળ. ફુટનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। ઇંચ. તોલાનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। માસો. પૈાંડટ્રોયનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। ઔંસનો ટ્રોય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે ? જ. ૦॥। મણ. ત્યારે

એક રૂપીએ ગ્રોસ, ડઝન, વરસ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૈાંડ ટ્રોય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે ? જ. ૦॥। ડઝન, ૦॥। નંગ, ૦॥। મહીનો, ૦॥। આંગળ ૦॥। ઇંચ, ૦॥। માસો અને ૦॥। ઔંસ ટ્રોય આવે.

આનાનો સોળમો ભાગ શું ? જ. ઉપઆનો. જો ઉપરનો ભાવ એક આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે ? જ. દેશી માટે

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૦॥। આવે.

સૂચના:—જેમ રૂપીઆનો ૧૬મો ભાગ આના છે, તેમ આનાનો ૧૬મો ભાગ ઉપઆના છે. તેમજ પાઇનો ૧૬મો ભાગ ઉપપાઇ (કાચી પાઇ) છે, માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમાં પાઇ જવાબ આવતો હોય તો આના ભાવમાં ઉપપાઇ જવાબ આવે.

હલકાથી ભારે કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઓ, ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઇ, ૧ પૌંડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ; ૧ ફાર્થિંગ પડે તો ભારે એકમની કિંમત શું પડે ? જ. ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂ. ૧૨ આના=૦॥। રૂ; ૧૨ પૈસા=૩ આના. ૧૨ પાઇ=૧ આનો. ૧૨ પૌંડ. ૧૨ શિલિંગ. ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ. ૧૨ ફાર્થિંગ=૩ પેન્સ પડે.

૧)	હલકા એકમની કિંમત	૧ રૂ. પડે તો	ભારે એકમની શી ?	૧૨ રૂ.
૨)	,, ,, ,,	૧ આનો	,, ,, ,, ?	૦॥। રૂ.
૩)	,, ,, ,,	૧ પૈસો	,, ,, ,, ?	૩ આના.
૪)	,, ,, ,,	૧ પાઇ	,, ,, ,, ?	૧ આનો.
૫)	,, ,, ,,	૧ પૌંડ	,, ,, ,, ?	૧૨ પૌંડ.
૬)	,, ,, ,,	૧ શિલિંગ	,, ,, ,, ?	૧૨ શિલિંગ.
૭)	,, ,, ,,	૧ પેન્સ	,, ,, ,, ?	૧ શિલિંગ.
૮)	,, ,, ,,	૧ ફાર્થિંગ	,, ,, ,, ?	૩ પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી ભારે એકની કિંમતઃ—

પહેલી રીત—૧) આનાથી પોણા રૂપીઆ. ૨) પૈસાથી ત્રણ ગણા આના. ૩) પાઇ જેટલાજ આના. ૪) પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ. ૫) ફાર્ધિંગથી ત્રણ ગણા પેન્સ.

૧ આનાનું ૦ાા મણ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે? જ. ૧૨ મણ. ૧ આનાનું ૦ાા તો ૧ રૂપીઆ કેટલું? જ. ૧૨ મણ અથવા માણી.

૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું? જ. ૧૨ મણ. ૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણ આવે તો ૧ આનાનું કેટલું? જ. ૧૨ મણ અથવા માણી.

એક આનામાં ૦ાા મણ, ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો, ૦ાા આંગળ, ૦ાા ઇંચ, ૦ાા માસો, ૦ાા ઔંસ ટ્રાય આવે તો તો એક રૂપીઆમાં કેટલું આવે? જ. ૧ માણી, ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ, ૧ વેંત. ૧ ફુટ, ૧ તોલો, અને એક પૌંડ ટ્રાય આવે,

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦ાા આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧૨ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ માણી તેથી	૧૬ ગણી પાઇએ મણ
૨) જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી	૧૬ ગણી પાઇએ નંગ
૩) જેટલે રૂપીએ ગ્રોસ તેથી	૧૬ ગણી પાઇએ ડઝન
૪) જેટલે રૂપીએ વરસ તેથી	૧૬ ગણી પાઇએ મહીનો
૫) જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી	૧૬ ગણી પાઇએ ઇંચ
૬) જેટલે રૂપીએ તોલા તેથી	૧૬ ગણી પાઇએ માસો

૭) જેટલે આને માણી તેટલીજ પાઇએ મણ.

૮) જેટલે આને ડઝન તેટલીજ પાઇએ નંગ.

૯) જેટલે આને ગ્રોસ તેટલીજ પાઇએ ડઝન.

૧૦) જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ પાઇએ મહીનો.

૧૧) જેટલે આને ફુટ તેટલીજ પાઇએ ઇંચ.

૧૨) જેટલે આને તોલો તેટલીજ પાઇએ માસો.

ઉદાહરણ—૧) ૧૨।।। રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૨।।।×૧૬=૨૦૪ પાઇ=૧૭ આના=રૂ. ૧)- ૧૨।।।÷૧૨=રૂ. ૧)-

૧૨।।।=$\frac{૧}{૧૨}$=રૂ. ૧)- [૧૨।।। આનાનું ૦।।। ડઝન માટે

૧૨।।।÷૦।।।=૧૭ આના=રૂા. ૧)-

૨) રૂ. ૦)≡ ડઝન તો એક નંગનું શું ?

(આના જેટલીજ પાઇ માટે ૩ પાઇ=રૂા. ૦)૦।

૩) ૩ પૈસે તોલો તો ૧ માસાનું શું ? (૩×૦।=૦।।। પાઇ.)

૪) ૧૫ પૌંડે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ? પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ.

(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧। પૌંડ.)

૫) ૨।। શિલંગે ફુટ તો ઇંચનું શુ ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨।। પેન્સ.)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? (૩×$\frac{૧}{૧૨}$=૧ ફાર્થિંગ.)

૭) રૂ. ૧૪૪ નું વરસ તો રૂ ૯) માં કેટલા માસ નોકરી કરવી ?

રૂા. ૯=૧૪૪ આના. રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦।।। માસ.

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦।।। આનાનું કેટલું ?

(૦।।। આનો=૧૨ રૂપઆના. આના જેટલાજ રૂપઆના છે માટે ૦।।। નંગ.)

૯) ૬ રૂપીઆનું મણુ તો માણીનું શું ? (રૂા. ૬×૧૨=૭૨ રૂા.)
૧૦) રૂ. ૦॥= એ ડઝન તો ગ્રોસનું શું ? આનાથી ૦॥ રૂપીઆ, માટે (૧૦ આના×૦॥=૭॥ રૂ.)
૧૧) ૩ પૈસે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૩×૩=૯ આના=રૂા. ૦॥–)
૧૨) ૨ પાઇએ ઇંચ તો ફુટનું શું ? (પાઇ જેટલાજ આના માટે ૨ આના)
૧૩) ૩॥ પૈાંડની ઔંસ-દવા મળે તો ૧ પૈાંડ ટ્રોયનું શું ? (પૈાંડ ૩॥×૧૨=૪૨ પૈાંડ)
૧૪) ૩ શિલિંગે ઔંસ દવા મળે પૈાંડ ટ્રોયનું શું ? (શિલિંગ ૩×૧૨=૩૬ શિ.=૧ પૈાંડ ૬ શિ.)
૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનું શું ? (પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)
૧૬) ૨॥ ફાર્દિંગે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૨॥×૩=૭॥ પેન્સ)
૧૭) ૩ આનાનું ૦॥ ડઝન તો રૂા. ૩ માં કેટલું આવે ? (આના જેટલાજ રૂપીઆ છે માટે ૧ ગ્રોસ.)
૧૮) રૂા. ૧૮૦ નું વરસ તો સાત માસનું શું આપવું ? રૂ. $૧૮૦×\frac{૭}{૧૨}$=૧૦૫ રૂ.
૧૯) ૭ માસના રૂ. ૧૦૫ તો ૧ વર્ષનું શું ? ($૧૦૫×\frac{૧૨}{૭}$=૧૮૦ રૂ.)

મનોયત્ન ૧૩.

૧) રૂ. ૨૭) ના માણી વાલ મળે તો ૧ મણનું શું ?
૨) રૂ. ૧૮ ગ્રોસ પેનશીલ મળે તો ૧૨ પેનશીલનું શું ?
૩) રૂ. ૨૧ વર્ષનો પગાર હોય તો ૧ મહીનાનું શું મળશે ?

૪) રૂ. ૨૫ાા તોલો મળે તો માસાનું શું બેસે ?
૫) રૂ. ૦)ૠા તોલો તો માસાનું શું ?
૬) રૂ. ૮ પૈસે ડઝન કેળાં મળે તો ૧ કેળાંનું શું ?
૭) રૂ. ૦ા= ધા કાગળ મળે તો ૨ તાવનું શું ?
૮) ૧ કેરીની રૂા. ૦)૦ાાર તો ડઝન કેરીનું શું આપવું ?
૯) રૂ. ૦ાા− ડઝન કેરી મળે તો ૪ કેરીનું શું પડે ?
૧૦) ૭ પાઇની ૩ પેન તો ૩ ડઝન પેનનું શું આપવું ?
૧૧) ૧ માસાનો ૧ાા પૈસો તો તોલાનું શું ?
૧૨) ૨ાા આને નંગ તો ડઝનનું શું ?
૧૩) મહીને ૮ પાઇની દીવાસળી વપરાય તો ૧ વરસમાં દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે ?
૧૪) મહીનાનું ભાડું રૂ. ૩ા= તો વર્ષનું કેટલું ?
૧૫) રૂ. ૩ાા નું ૧૨ શેર તો રૂ. ૫ા− નું કેટલું આવશે ?
૧૬) રૂ. ૦ાા= તોલો ચાંદી મળે તો ૧ાા માસાનું શું બેસે ?
૧૭) રૂ. ૨૮ાા તોલો સોનું તો ૪ાા માસાનું શું ? ૧૨ વાલનું શું ?
૧૮) ૨ માસાના રૂ. ૪ાા= તો ૩ તોલાનું શું ?
૧૯) વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૯) તો ૧ાા મહીનાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૯ાા ની ૩ શેર એલચી મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૪૮) ગાલ્લી વાલ મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૨૭) માણી ઘઉં મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૫ાા મોટો હારો તો ૧ાા મણનું શું ?
૨૪) ૨ મહીનાના રૂ. ૮૦) તો પાંચ દિવસનું શું મળશે ?
૨૫) ૦ાા બેડીઆના રૂ. ૨૫ાા= તો બે મણનું શું ?
૨૬) રૂ. ૧૮ાાા કોથળો ઘઉં તો ૦ા મણ ૨ાા શેરનું શું ?

૨૭) રૂ. ૨૫ાા તોલો સોનું મળે તો રૂ. ૨ા≈નું કેટલું આવશે ?

૨૮) ૧ાા ખાંડીના રૂ. ૬૭ાા તો રૂ. ૫ાા≈નું કેટલા મણ ?

૨૯) રૂ. ૦)≈ના શેર ભીંડા તો ૬ પૈસાભારનું શું ?

૩૦) ૧૦ શેર ગોળનો રૂ. ૧ાા− તો રૂ. ૧૮ાા નો કેટલો આવશે ?

૩૧) રૂ. ૩૦ા≈ ની ૩ાા મણ સાકર તો ૧૨ાા શેરનું શું ?

૩૨) ૪ મહીનાના રૂ. ૩૬)≈ તો ૧૦ દિવસનું શું ?

૩૩) રૂ. ૧) નું ૧ાા શેર તો રૂ. ૦)−ાા નું કેટલું ?

૩૪) રૂ. ૨ા−ાા નું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો ?

૩૫) રૂ. ૩૦ા≈ નું ૨૪ મણ તો રૂ. ૩ાા ૦ાા નું કેટલું ?

૩૬) રૂ. ૧)≈ નું ૦ાા મણ તો રૂ. ૧૪ા નું કેટલું ?

૩૭) રૂ. ૯૦) એ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૭ ટોપીનું શું ?



૨૪ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો

ગજ ને તસુ; ભાર ને મણ; ધા ને તાવ; ટાંક ને રતી; પેનીવેટ ને ગ્રેન; હાથ ને આંગળ.

***ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઈઓ. (૨) આનાથી અડધી પાઈ.

૩) પૌંડથી દસગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ.

×હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી દોઢ રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૭ ગણા આના.

૩) પાઈથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.

૫) ફાર્ધિંગથી અડધા શિલિંગ.

---

*૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧૨ ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

×૧/૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧/૧૨ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨૪ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઈએ તસુ.
૨. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઈએ મણુ.
૩. જેટલે રૂપીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઈએ તાવ.
૪. જેટલે રૂપીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાઈએ રતી.
૫. જેટલે આને ગજ તેથી ૦॥ પાઈએ તસુ.
૬. જેટલે આને ભાર તેથી ૦॥ પાઈએ મણુ.
૭ જેટલે આને ધા તેથી ૦॥ પાઈએ તાવ.
૮. જેટલે આને ટાંક તેથી ૦॥ પાઈએ રતી.

મનોયત્ન ૧૪.

૧) રૂ. ૧૮૦) ભાર કપાસ મળે તો મણુનું શું ?
૨) રૂ. ૦॥≡ નું ગજ તો તસુનું શું ?
૩) રૂ. ૪॥= એક ગજ ફલાનલ મળે તો તસુનું શું ?
૪) રૂ. ૭॥ ગજ વીનીસન તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૮૫ ના ભાર ઘઉં મળે તો ૧॥ ભાર ૬ મણુનું શું ?
૬) રૂ. ૦॥=॥ના ધા કાગળ મળે તો ૨॥ ધા ૧ તાવનું શું ?
૭) રૂ. ૦)=॥ નું ૧ તસુ તો ગજનું શું ?
૮) રૂ. એક તાવની દોઢ પાઈ તો ૨ ધા ૪ તાવનું શું ?
૯) રૂ. ૨૫૨) ભાર તો રૂ. ૭૩॥ નો કેટલો ?
૧૦) રૂ. ૯૦) ભાર તો ૧॥ મણુનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨) ભાર તો ૨॥ મણુનું શું ?
૧૨ રૂ. ૮૧) ભાર તો રૂ. ૧૬॥≡નું કેટલું આવે ?
૧૩) રૂ. ૫૪॥= ભાર તો રૂ. ૧૧॥-નું કેટલું ?

૧૪) રૂ ૭૬॥~ ભાર તો ૦॥ કળશીનું શું ?
૧૫) માણીના રૂ. ૨૪)≈ તો ૧। માણી ૦॥ મણનું શું ?
૧૬) રૂ. ૧૫॥≈ ગજ તો ૦। ગજ ૫ તસુનું શું ?
૧૭) રૂ. ૧૩૨) ભાર તો ૨॥ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨।ની ૨॥ ગમે છીંટ તો ૨॥ તસુનું શુ ?
૧૯) રૂ. ૨। નું એક વાર તો ૨। તસુનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨॥ ગજ તો રૂ. ૦।≋॥ નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૨૫॥ ગજ તો રૂ. ૪॥૦॥ નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≋ નું ૧॥ તસુ તો ૧॥ ગજનુ શું ?
૨૩) ૩ તસુના રૂ. ૦॥~॥ તો ૩ ગજનું શું ?
૨૪) રૂ. ૦॥≋ ધા કાગળ મળે તો રૂ. ૦।~ ના કેટલા ?
૨૫) ૨ તાવની ૫ પાઠં તો ૨ ધાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૪૫)ના ૩ ભાર કાલાં મળે તો રૂ. ૦॥≋ ના કેટલા ?
૨૭) રૂ. ૭૬॥ ના ટાંક મોતી મળે તો ૫ રતીનું શું ?
૨૮) ૧॥ કળશીના રૂ. ૨૪॥ તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૯) રૂ. ૧૨॥ નું ૦॥ કળશી તો ૧॥ મણનું શું ?
૩૦) રૂ. ૭૪। ગાલ્લી તો ૧। મણનું શું ?
૩૧) ૧॥ શેર એલચીના રૂ. ૩॥ તો શેર ૦)~નું શું ?
૩૨) ગેટા હારાના રૂ. ૭૨) તો ૦॥ મણ ૫ શેરનું શું ?
૩૩) ૪ મહીનાના રૂ. ૨૫॥≈ તો ૫ દિવસનું શું ?
૩૪) ૫ દિવસના રૂ. ૧॥~ તો ૦। વર્ષ ૧ માસનું શું ?
૩૫) રૂ. ૨૬। નું ૦॥ ગાલ્લી ૧॥ મણ તો રૂ. ૧॥~। નું કેટલું ?
૩૬) ૧। મણના રૂ. ૪॥≋ તો રૂ. ૧૧૨॥ નું કેટલું આવે ?
૩૭) રૂ. ૬। નું ૧। માણી તો ૨૫ શેરનું શું

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગદિઆણો ને રતી; ધડી ને શેર; ભાર ને અધમણીઓ; માણી ને દશ શેર; ગજ ને ૦ા તસુ; ધા ને ૦ા તાવ; ટાંક ને ૦ા રતી; પેનીવેટ ને ૦ા ગ્રેન.

***ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—**

(૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઇ. (૨) આનાથી ૦ા ગણી પાઇ.
(૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ ફાર્ધિંગ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

(૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૦ાા રૂપીઆ.
(૩) પાઇથી ૪ ગણા આના. (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ.
(૫) ફાર્ધિંગ જેટલે શિલિંગ.

૪૮ ના ગુણોત્તરનાં લેખાની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગદિઆણો તેથી ચોગણી પાઇએ રતી.
૨. જેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાઇએ શેર.
૩. જેટલે આને ગદિઆણો તેથી ૦ા ગણી પાઇએ રતી.
૪. જેટલે આને ધડી તેથી ૦ા ગણી પાઇએ શેર.

મનોયત્ન ૧૫.

૧) રૂ. ૧૨ ગદિઆણો સોનું મળે તો રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૧ાા ગદિઆણો તો ૧ રતીનું શું ?

*૪૮ ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ ના ગુણોત્તરથી ૦ાા કિંમત.
૪૮ ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ ના ગુણોત્તરથી ૦ા કિંમત.
+$\frac{1}{48}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{24}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
$\frac{1}{48}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{12}$ ગુણોત્તરથી ચારગણી કિંમત.

૩) રૂ. ૦)≡ ગદિઆણો તો ૩ રતીનું શું ?
૪) રૂ. ૭ાા નું ગજ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાા ના ૪ાા કાગળ મળે તો ૧ તાવનું શું ?
૬) રૂ. ૦)≡ાા ના ૧૦ શેર બોર તો માણીનું શું ?
૭) રૂ. ૦ાા મણ ઘઉંની દળામણી રૂ. ૦)≡ાા તો ભારની કેટલી ?
૮) રૂ. ૧૮ાાા ઘડી ૩ મળે તો ૩ શેરનું શું ?
૯) ઘડી ૩ના રૂ. ૨૮ તો રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
૧૦) રૂ. ૦)≡નું ૦ાા રતી તો ટાંકનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨ ગાલ્લી તો ૨૫ શેરનું શું ?
૧૨) ૨ાા મણનો રૂ. ૧) તો ૧ા શેરનું શું ?
૧૩) ૨ાા શેરના રૂ. ૦≡ાા તો ૩ મણનું શું ?
૧૪) રૂ. ૨૭) માણી તો ૦ા મણનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૬૦ તો રૂ. ૧ા નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૩૦ાાા ભાર તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૭) ઘડીના રૂ. ૧ાાા તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧૨ાા માં ૧ા વસો જમીન મળે તો વીંઘાનું શું ?
૧૯) ૨ાા વસા જમીનનું ગણોત રૂ. ૦ાા≡ તો ૬ વીંઘાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩ાા નું ૩ શેર તો ૦)- નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)- નું ૫ શેર તો ૬ મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦)= નું શેર તો રૂ. ૩ા નું કેટલું ?
૨૩) ૧ા શેરના રૂ. ૦ાા= તો ૧ાા મણનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩ાા ગદિઆણો તો રૂ. ૦ા ૦ાા નું કેટલું ?
૨૫) રૂ. ૦)૦ાાર પાઇનું રતી તો ગદિઆણાનું શુ
૨૬) રૂ. ૦)-ાા નું ૦ાાા તસુ તો રૂ. ૪ાા નું કેટલું ?

૨૭) રૂ. ૧૧૮ નું ૦।। મણ તો રૂ. ૬૩ નું કેટલું ?

૨૮) ૩ ભારના રૂ. ૨૭૦) તો ૦।। મણનું શું ?

૨૯) રૂ. ૦।।≈ નું મણ તો રૂ. ૭।। નું કેટલું ?

૩૦) ૧।। મણના રૂ. ૦।।≈ તો ૨। ગાલ્લી ૪।। મણનું ?

૩૧) રૂ. ૦।।૮ નું ૨।। શેર તો ૩ મણનું શું ?

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

તોલો ને રતી; ભાર ને દશશેર; માણી ને પાંચશેર; ધડી ને ૦।। શેર; પેનીવેટ ને ૦। ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—

(૧) રૂપીઆથી બમણી પાઇ; (૨) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ.

(૩) શિલિંગથી અડધા ફાર્થિંગ.

× હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત.

(૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દોઢ રૂપીઆ.

(૩) પાઇથી અડધા રૂપીઆ. (૪) પેન્સથી આઠ ગણા શિલિંગ

(૫) ફાર્થિંગથી બમણા શિલિંગ.

૯૬ ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

(૧) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.

---

* ૯૬ ના ગુણોત્તરનાં ૪૮ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

૯૬ ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત.

૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.

× $\frac{1}{96}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{48}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

" " $\frac{1}{24}$ " ચોગણી "

" " $\frac{1}{12}$ " ૮ ગણી "

મનોયત્ન ૧૬.

૧) રૂ. ૨૪ તોલો તો ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૨૫ાા તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૩) રૂ. ૧૨૬) ભાર તો ૦। મણનું શું ?
૪) રૂ. ૨૧) માણી તો ૫ શેરનું શું ?
૫) ઘડી રૂના રૂ. ૨૫) તો અચ્છેર રૂનું શું ?
૬) રૂ. ૧ાા≈ તોલો તો ૨ વાલનું શું ?
૭) ભારના રૂ. ૧૩૨) તો ૨। મણનું શું ?
૮) રૂ. ০⌐ાનું રતી તો તોલાનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ০ાા⌐ાા તો તોલાનું શું ?
૧૦) રૂ ૦)૦। -૧ પાઇનું રતી તો ০ાા તોલાનું શું ?
૧૧) ০ાા શેર રૂના રૂ. ০।≈ તો ધડીનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪ાાએ ગજ તો ০। તસુનું શું ?
૧૩) રૂ. ૧૧૨ાા ગાલ્લી તો ૧૨ાા શેરનું શું ?
૧૪) રૂ. ૪ાાનું ૩ ધડી તો ૧ાા શેરનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૭૩ાા તો ০ાા મણનું શું ?
૧૬) ૨૪) મણના રૂ. ૩૭ાા તો ০। મણનું શું ?
૧૭) રૂ ૦)૦નું ০ાા રતી તો ૧ ગદિઆણાનું શું ?
૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૮ાાા તો ૫ શેરનું શું ?
૧૯) રૂ. ૧૩ાા રીમ કાગળ તો રૂ. ০।০ાાાના કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૨૮ાાા તોલો તો રૂ. ૧ાાા૦ાાાનું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૧) નું ૧૨ શેર તો નવટાંકનું શું ?
૨૨) રૂ. ০ાાાાાનો રોજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનું શું ?

૧૩) તસુના રૂ. ૦)॥॥ તો ૪ ગજનું શું ?
૧૪) ૦॥ મણના રૂ. ૦।⁼॥ તો રૂ. ૩॥॥ નું કેટલું ?
૧૫) ૭ પાઇનું ૦। મણ તો રૂ. ૩॥ નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૨૪) માણી તો રૂ. ૦।⁼નું કેટલું ?
૧૭) ૫ શેરના રૂ. ૦)≡ તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૦।⁼। ના ૫ તાવ તો રીમનો ભાવ શો ?
૧૯) રૂ ૨૨॥ રીમ કાગળ તો ૫ તાવનું શું ?
૨૦) તોલાનો રૂ. ૧॥ તો રૂ. ૦।નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર મીઠું મળે તો શેર ૦)⁼નું શું ?

પ્રકરણ ૫ મું.

૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નંગ ? ખાંડી ને મણ; રીમ ને ધા; હાથ ને તસુ; વીંઘુ ને વસો; ભાર ને ધડી; ટન ને હંડ્રવેટ;

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ૦। ગણા સુરતી પૈસા.
૩) પૌંડ જેટલાજ શિલિંગ.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૧। આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

૧) આનાથી ૧। ગણા રૂપીઆ, (૨) પૈસાથી ૫ ગણા આના.

(૩) શિલિંગ જેટલા પૌંડ (૪) ફાર્થિંગથી ૫ ગણા પેન્સ
બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૧l આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૨૦ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.
૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.
૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.
૫. જેટલે રૂપીએ વીંઘુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.
૬. જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાઠી.
૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.
૮. જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંડ્રવેટ.
૫. દોકડા=૪ સુરતી પૈસા માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા
૯. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ.
૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.
૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા.
૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.
૧૩. જેટલે આને વીંઘુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો.
૧૪ જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાઠી.
૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.
૧૬. જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંડ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૭.

૧) રૂ. ૧૨ll એ કુંડી પત્થર મળે તો ૧ નંગનું શું ?

૨) રૂ. ૨૫) ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું શું ?
૩) રૂ. ૨૭ા એ ખાંડી ૭ મણનું શું આપવું ?
૪) રૂ. હાથ મલમલના રૂ. ૦ા⌐ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાા≈નું મણ તો ખાંડીનું શું ?
૬) રૂ. ૦ા⌐ાાની એક સ્લેટ તો ૫ ડઝન સ્લેટનું શું ?
૭) રૂ. ૦)≈ાાા નો એક તખ્તો મળે તો ૨૦નું શું બેસે ?
૮) રૂ. ૮૪) એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?
૯) રૂ. ૬ાની ૧ા ધડી તો ૩ શેરનું શું ?
૧૦) ૭૫) ખાંડી ચોખા મળે તો ૩ા મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૬૭ા ખાડી જુવાર હોય તો રૂ. ૧૧ાની કેટલી આવે ?
૧૨) રૂ. ૩૭ાા ખાંડી તો ૪ાા મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૮૫)ના ખાંડી ઘઉં મળે તો ૮ાાા મણનું શું ?
૧૪) ૩ાાા મણના રૂ. ૫ાા⌐ બેસે તો ખાંડીનું શું ?
૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૧ા પડે તો રૂ. ૫)⌐માં કેટલું આવે ?
૧૬) રૂ. ૦ા૦ાા મણ બોર મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)⌐ાાની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૭ાાા≈ાા વસો તો ૩ાાા વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨૬૫) એ વીઘું તો ૩ાાા વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૨૦) રૂ. ૧૭ાા એ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૧૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું શું આપવું ?
૨૨) રૂ. ૫ાા⌐ રીમ તો ૧૭ ધાનું શું આપવું ?
૨૩) રૂ. ૪ાા≈ રીમ તો ૧૦ાા ધાનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ. ૦ા⌐ાા ધા કાગળ મળે તો રીમનું શું ?

૨૫) રૂ. ૪૫) એ કોડી તો રૂ. ૬।। માં કેટલા નંગ ?
૨૬) રૂ ૬। ના કોડી પત્થર મળે તો રૂ. ૨।।~ના કેટલા ?
૨૭) ૩ પત્થરના રૂ. ૧।।≈।। તો કોડીનો ભાવ શો ?
૨૮) રૂ. ૫૭।। ના ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?
૨૯) ૩૫ વાળીના રૂ. ૭) એસે તો ૫ કોડીનું શું ?
૩૦) રૂ. ૦)≋ના ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૦।।≈ ની કોડી તો ૧૨ નંગનુ શું ?
૩૨) રૂ. ૫।। રીમ તો બે ધાનું શું ?
૩૩) ૧। હંડ્રવેટ પતરાંના રૂ. ૬।। તો ૨નનું શું ?
૩૪) રૂ. ૩૩।।। ના ૯ રીમ તો ૯ ધાનું શું ?
૩૫) રૂ. ૬। રીમ તો રૂ. ૦।।।૦।। માં કેટલા આવે ?

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆભાર; મણ ને શેર; એકર ને ગુંઠા, ૪૦ મણનો મુંડો ને મણ; ફર્લાંગ ને પોલ; રૂ૬ ને (૫ચૈં)

*ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
૧) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દસ ગણા આના.
૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ. (૪) ફાર્થિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

---

*૪૦ ના ગુણોત્તરમા ૨૦ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

+$\frac{૧}{૪૦}$ ગુણોત્તરથી $\frac{૧}{૨૦}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટ્લે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.
૨. જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.
૩. જેટલે રૂપીએ મુડો તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ.
૪ જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંઠો.

૨॥ દોકડા=૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુ૦ પૈસા

૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.
૬. જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.
૭. જેટલે આને મુડો તેથી અઢી ગણી બદામે મણ
૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુંઠો.



મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ. ૨॥ એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ. ભારનું શું? ૧ નવટાંકનું શું? ૧ અધોળનું શું?
૨) રૂ. ૫ નુ શેર કેશર મળે તો રૂ ૦)= નું કેટલું આવે?
૩) રૂ. ૩॥ શેર હીંગ મળે તો અધોળનું શું?
૪) ૦)– ની રૂ. ભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો?
૫) રૂ. ૧॥= શેર હીંગ મળે તો ૭ રૂપીઆભારનું શું?
૬) રૂ. ૨ા=ા માં શેર ૦ા– હીંગ આવી નો ૨ા શેરનું શું?
૭) રૂ. ૦)–ા ના શેર ભીંડા મળે તો મણનું શું?
૮) રૂ. ૧) નું ૧ શેર ઘી આવે તો રૂ. ૦)≡ નું કેટલું?
૯) રૂ. ૨॥ એ શેર એલચી તો રૂ. ૦)= ની કેટલી આવે?
૧૦) રૂ. ૨ા એ શેર હીંગ હોય તો રૂ. ૦॥–ા ની કેટલી આવે?

૧૧) રૂ. ૪૨।નું મણ ઘી મળે તો ૧ શેરનું શું?
૧૨) ૨॥ શેર ઘીના રૂ. ૨।~॥ આપ્યા તો મણનું શું?
૧૩) રૂ. ૪૮॥। એ મણ ઘી મળે તો ૭ શેરનું શું?
૧૪) ૭ શેરના રૂ. ૩॥≈॥ આપ્યા તો ૭ મણનું શું?
૧૫) રૂ. ૧૦॥ એ મણ સોપારી મળે તો રૂ. ૧॥≈॥ની કેટલી આવે?
૧૬) ૦॥= મણ વેગણ મળે તો રૂ. ૦)≈ કેટલાં?
૧૭) રૂ. ૩॥ના મણ ચોખા મળે તો રૂ. ૧)=ના કેટલાં?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૦॥ મણ બાજરી મળે તો રૂ. ૧)~ની કેટલી?
૧૯) રૂ. ૧૨॥ એ માણી તો ૧૨ શેરનું શું?
૨૦) રૂ. ૩॥માં ૩ ડઝન ૪ નંગ તો ૧ નંગનું શું?
૨૧) રૂ. ૪૫) બાર તો ૦॥ મણ ૪ શેરનું શું?
૨૨) રીમના રૂ. ૨।। તો ૪ ધાનું શું?
૨૩) ૦॥ શેરના રૂ. ૦)~ તો ૦॥ મણનું શું આપવું?
૨૪) રૂ. ૮૫) ગાલ્સી તો ૦॥। મણનું શું?
૨૫) સેંકડાના રૂ. ૧૨॥ તો રૂ. ૦।~ના કેટલા નંગ?
૨૬) રૂ. ૩૭॥એ હજાર તો ૨૫ નંગનું શું?
૨૭) ૬ કોડીના રૂ. ૧૮॥। તો ૩ નંગનું શું?
૨૮) રૂ. ૧૭માં ૦॥ વસો તો ૧ વીંઘાનું શું?
૨૯) ૧॥ મણના રૂ. ૨॥ તો ૨॥ શેરનું શું?
૩૦) રૂ. ૫॥=ના ૧૬૦ નંગ તો સવા બે આનાનાં કેટલાં?

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

સેંકડો ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણનો મુડો ને મણ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆ જેટલાજ દોકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી સવા ૭ ગણા રૂપીઆ.

૨) પૈસાથી દોઢ ગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના.

૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ (૪) ફાર્ધિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.



૧૦૦ ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોકડે નંગ.

૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ.

૩) જેટલેજ રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાનું ૧૦ નંગ.

૪) જેટલે આને સેંકડો તેટલીજ બદામે નંગ.

૫) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.

૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.



મનોયત્ન ૧૯.

૧) રૂ. ૩૧ના હજાર માંગલોરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું ?

૨) રૂ. ૧૫) એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું ? ૧૦૦ નંગનું શું ?

૩) રૂ. ૩૧ એ હજાર તો ૫ આનાનાં કેટલાં ? રૂ. ૧॥=નાં કેટલાં ?

---

* ૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત.
૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

× $\frac{1}{100}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{20}$ ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.
$\frac{1}{100}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{40}$ ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત.

૪) રૂ. ૪॥≋ એ હજાર તો ૧૨ નંગનું શું ?

૫) રૂ. ૧॥~, ૩)≈, ૪॥≋, ૬।, ૭॥~, ૯।≈ એ હજાર હોય તો ૧૦ નંગનું શું ? સેંકડાનું શું ?

૬) રૂ. ૪૩॥। એ સેંકડો તો ૯૯ નંગનું શું ?

૭) રૂ. ૬।, ૧૨॥ ૧૮॥।, ૨૫. ૩૬।, ૩૭॥, એ સેંકડો તો ૧ નંગનું શું ? ૭૩ નંગનું શું ? હજારનું શું ?

૮) રૂ. ०॥≋॥ની એક સ્લેટ તો ૧૦૦ સ્લેટનું શું ?

૯) રૂ. ०।~॥ના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શું ?

૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શુ ?

૧૧) રૂ. ૯।≈ના હજાર નગીઆં તો રૂ. ૧॥≈નાં કેટલાં ?

૧૨) રૂ. ૭॥~ સેંકડો તો ૪૫ નંગનું શુ ?

૧૩) ૫ ટકા લેખે રૂ. ૪૫નું ૧ વરસનું વ્યાજ શુ ?

૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે રૂ. ૧)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?

૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૫)નુ ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?

૧૬) રૂ. ૫૦૦)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૨૫) થયુ તો દર કેટલો ?

૧૭) ૧૦ રૂમાલના ૧૫ આના તો ૧૦૦૦ રૂમાલનું શું ?

૧૮) રૂ. ૧૫)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો રૂ. ०॥ના કેટલા ?

૧૯) ૫ કુંડી કનકવાના રૂ. ૬। તો રૂ. ०॥ના કેટલાં ?

૨૦) રૂ. ૨૬૨॥ની ૫ ખાંડી તો મણનું શું ?

૨૧) રૂ. ૯૩॥એ ગાલ્શી તો ૧૨ શેરનું શું ?

૨૨) રૂ. ०॥≋ના ૩ નંગ તો સેંકડાનું શું ?

૨૩) ૫ આનાના ૧૨ નંગ તો ૧૨૦૦ નંગનું શું ?

૨૪) રૂ. ૩૭॥એ સેંકડો રૂ. ૨॥≈ના કેટલા નંગ ?

૨૫) રૂ. ૧૧૨ાાા એ હજાર તો રૂ. ૧)=ના કેટલા નંગ?
૨૬) રૂ. ૫૬ા એ સેંકડો તો રૂ. ૩ા=ના કેટલા નંગ?
૨૭) ૪ કેરીના રૂ. ૦ાા= તો ૮ા ડઝન ૧ નંગનું શું?



પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને મણ; મહીનો ને દિવસ.

પહેલી રીત—ગાલ્લી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાઇમાં આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં આવતો હોય તો સાડા સાતનો પા ભણવાથી હલકા એકમની કિંમત રૂપીઆ, આના કે પાઇ આવશે. (આમાં સાડા સાતના પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે.)

બીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસનો ગુણાકાર કરી મીડું ચઢાવી ત્રણે ભાગવાથી જવાબ દોકડા આવશે. જો એક વધે તો એક પાણુ અને બે વધે તો ભાગાકાર પર ત્રણ પાણુ ચઢાવવી. આ રીત ગાલ્લીમાં પણ લાગુ પડશે.

ત્રીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસના ગુણાકારથી અડધા આના અને અડધી સુરતી પાઇ જવાબ આવશે.

સવા સુરતી પાઇ=૧ પાઇ. પંદર સુરતી પાઇ=૧ આનો.

૩૦ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ આનાનું ૧ાાા મણ ૫ શેર.
૨) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ પૈસાનું ૧૮ાાા શેર.

૩) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ પાઇનું ૬ા શેર.
૪) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ સુરતી પૈસાનું ૧૫ શેર.
૫) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ દોકડાનું ૧૨ શેર.
૬) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ બદામનું ૦ાાા શેર.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.
૨) પૈસાથી અડધા રૂપીઆમાં અડધા આના ઓછા.
૩) શિલિંગથી દોઢ પૈાંડ (૪) પેન્સથી અઢી ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્થિંગથી ૭ાા ગણા પેન્સ.

મનોયત્ન ૨૦.

૧) રૂ. ૧૫) મહીનો તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) રૂ. ૭ાાનો મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ?
૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૧૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું શું મળશે ?
૪) રૂ. ૨ાાએ મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ? ૬ દિવસનું શું ?
૫) રૂ. ૪૫ા≈ાા મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું શું ?
૬) તા. ૨૪-૫-૧૭ થી તા. ૬-૭-૧૭ સુધીનું રૂ. ૩૭ાા≈ાાના પગારવાળાને શું આપવું ?
૭) રૂ. ૧૦૫ એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૧૪ મણ ૧૨ શેરનું શું ?
૮) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૧૧૨ાા બેસે તો ૪ મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૯) દરરોજના રૂ. ૨ા≈ાાા લેખે મહીનાનું શું મળશે ?
૧૦) રૂ. ૬ાાા મહીના લેખે રૂ. ૧૦)≈ પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી કરેલી ?

૧૧) રૂ. ૧૧॥≈॥ નો મહીનો તો ૨॥ મહીનો ૪ દિવસનું શું ?
૧૨) રૂ. ૬૭। ગાલ્લી મઠ મળે તો ૩॥ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૩) ૭ દિવસનો પગાર રૂ. ૧૦॥~ મળ્યા ત્યારે મહીનો કેટલાનો ?
૧૪) રૂ. ૭।≈ના મહીના લેખે રૂ. ૩॥ મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૧૫) રૂ. ૪૫॥॥≈ના ૧॥ કળશી ૨ મણ મળે તો ૯ મણનું શું ?
૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨॥≈॥ મળ્યા તો મહીનાનું શું ?
૧૭) ૭ દિવસના રૂ. ૩॥≈ મળે તો ૭ મહીનાનું શું મળે ?
૧૮) રૂ. ૨।~॥ના ૧॥ કુંડી કનકવા મળે તો ૭ નંગનું શું ?
૧૯) ૩ મણના રૂ. ૧૬॥≈ તો ૪ શેરનુ શું ?
૨૦) ૧૫ મણના રૂ ૧॥≈ તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૫॥≈નું ૦॥ મણ તો રૂ. ૦)≈ નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≈॥ના ૨॥ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૧।માં ૫ ફુટ ફીનારી મળે તો રૂ. ૦)≈ ની કેટલી ?
૨૪) ૧॥ મણના રૂ. ૭॥ તો ૨ શેરનુ શું ?
૨૫) રૂ. ૩૯।≈ ભાર તો ૦॥ મણ ૨ શેરનુ શું ?
૨૬) રીમના રૂ. ૧૯॥≈ તો ૧૬ તાવનું શું ?
૨૭) ૧૨॥ આનાનું ૭॥ ફુટ તો ૦। ફુટનું શું ?
૨૮) ૩ શેરના રૂ. ૧॥~ તો ૨। મણનું શું ?
૨૯) ૨ દિવસનો રૂ ૧। તો રૂ. ૩૭॥ માં કેટલા દિવસ ?
૩૦) રૂ. ૫૬।માં ૨૨॥ ગજ મળે તો રૂ. ૧॥≈ માં કેટલું મળે ?
૩૧) રૂ. ૯૩)એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૦॥ મણ ૭॥ શેરનું શું ?
૩૨) રૂ. ૫૨॥ એ ગાલ્લી જુવાર મળે તો ૦। મણ ૮॥ શેરનું શું ?
૩૩) ૦। મણ ૮॥ શેરનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લાનું શું ?

૩૪) ૧૨ શેર ગુવારના રૂ. ०।≈ તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૫) ૭૨।। રૂપીએ ગાલ્લી તો ૧૫ શેરનું શું ?
૩૬) ૧૫ શેર ઘઉંના રૂ. ૧।≈। તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૭) ૬। શેર મરચાંનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૮) ૭૫ રૂપીએ ગાલ્લી આદુ મળે તો ૬। શેરનું શું ?
૩૯) રૂ. ૪૭।।। ગાલ્લી તો રૂ. ૨।।।≈।।નું કેટલું ?
૪૦) રૂ. ૪૮એ ગાલ્લી તો રૂ. ०। નું કેટલું ?
૪૧) રૂ. ૧૫૨।।એ ગાલ્લી તો રૂ. ૧।।≈।। નું કેટલું ?
૪૨) રૂ. ૬૨।।એ ગાલ્લી તો રૂ. ०।≈નુ કેટલું ?
૪૩) ૧।। મણ ૫ શેરના રૂ. ૬।।– તો ગાલ્લીનું શું ?



૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને દસશેરો; માણી ને ૪ શેરી; ભાર ને ૮ શેર.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૭।। ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા. ૩) પાઇથી દસ ગણા આના. (૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૌંડ, ૫) પેન્સથી અડધા પૌંડ.

મનોયત્ન ૨૧.

૧) રૂ. ૬૭।।એ ગાલ્લી તો ०।। મણનું શું ?
૨) ૧૦ શેરના રૂ. ०।।।≈ તો ગાલ્લીનો ભાવ શો ?

ટીપ:—૧૨૦ ના ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ०। ગણી કિંમત
૧૨૦ ના ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના ગુણોત્તરથી ⅓ ગણી કિંમત.
× $\frac{1}{120}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{30}$ ગુણોત્તરથી ચોગણી કિંમત.
$\frac{1}{120}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{40}$ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિંમત.

૩) રૂ. ૦)॥ાનું ૫ શેર તો રૂ. ૨૮)≈નું કેટલું ?
૪) રૂ. ૩૬૦) ભાર તો ૮ શેરનું શું ?
૫) ૮ શેરના રૂ. ૧॥ તો ભારનું શું ?
૬) રૂ.-૯૬)ના ૧૨૦૦ નાળિએર તો ૧૦૦ નાળિએરનું શું ?
૭) રૂ. ૬૦૦)નું રૂ. ૧૫ વ્યાજ તો રૂ. ૫)નું વ્યાજ કેટલું ?
૮) રૂ. ૫॥≈નું ૧॥ મણ તો ૦॥ શેરનું શું ?
૯) એક શેરના ૫ આના તો મણનું શું આપવું ?
૧૦) રૂ. ૩૭ામાં ૬ વીંઘા ખેડાય તો ૧ વસાનું શું આપવું ?
૧૧) ગાલ્લીના રૂ. ૭૫) તો ૦। મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૭॥ વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૨૫૦ રોકવા તો રૂ. ૦।~ વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા ?
૧૩) એક પૈસાનું ૦। શેર તો ૧૨ શેરનું શું ?
૧૪) માણીના રૂ. ૩૦) તો ૪ શેરનું શું ?
૧૫) ૭॥ શેરના રૂ. ૧॥≈ તો અધોળનું શું ?
૧૬) નવટાંકના રૂ. ૦)≈ તો ૧૫ શેરનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૯≈ એ ૧૦ ડઝન તો ૮ નગનું શું ?
૧૮) ૦॥ મણ ૪ શેરના રૂ. ૩॥ તો ૩ ભારનું શું ?
૧૯) રૂ. ૩૦ નો મોટો હારો તો ૭ શેરનું શું ?
૨૦) બેડીઆના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧)≈નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)≈ાનું ૦। શેર તો ૦॥। મણનું શું ?
૨૨) ૫ શેરના રૂ. ૦)≈ તો રૂ. ૧૫)માં કેટલું આવે ?
૨૩) પૈસાનું ૦। શેર તો રૂ. ૧॥≈નું કેટલું ?



૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

વર્ષ અને દિવસ.

*હલકા એકમથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

૧) આનાથી ૨૨॥ ગણા રૂપીઆ.
૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઓછા.
૩) પાઇથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.
૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૌંડ. (૫) પેન્સથી દોઢ ગણા પૌંડ.
૫) ફ્રાધિંગથી ૭॥ ગણા શિલિંગ.

મનોયત્ન ૨૨.

૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તો એક દિવસનું શું આપવું ?
૩) રૂ. ૪૫નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું શું ?
૪) રોજના ૭ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો ?
૫) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તો રૂ. ૧)= માટે કેટલો વખત નોકરી કરવી ?
૬) પેન પૈસાની એક મળે છે રોજ ૧॥ પેન જોઇએ તો વર્ષમાં પેનનો ખરચ કેટલો થશે ?

ટીપઃ—૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ૧૨ મા ભાગની કિંમત,
૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના „ ૯ મા ભાગની „
૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૧૨૦ ના „ ૩ જા ભાગની „

* $\frac{૧}{૩૬૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણોત્તરથી ૧૨ ગણી કિંમત.
„ „ $\frac{૧}{૪૦}$ „ ૯ ગણી કિંમત.
„ „ $\frac{૧}{૧૨૦}$ „ ૩ ગણી કિંમત.

૭) રોજ રૂ. ૦)ના નું દૂધ જોઇએ તો વર્ષમાં કેટલા રૂ.નું જોઇએ?
૮) એક માણસ વરસમાં રૂ. ૬૩૦) કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ. ૧૨૦) બચાવ્યા ત્યારે દરરોજ શું ખરચ્યું હશે?
૯) ઘઉં ખાવાથી રૂ. ૧૧ા નો વાર્ષિક ખરચ વધે છે ત્યારે દરરોજ કેટલો વધારે ખરચ થતો હશે?
૧૦) ૩ દિવસમાં બે આના બચાવું તો ત્રણ વર્ષમાં શું બચશે?
૧૧) ૩ માણસનો ૧ વર્ષનો ખરચ રૂ. ૬૭૫) થાય છે ત્યારે ૧ માણસનો એક દિવસનો ખરચ કેટલો પડયો?
૧૨) રૂ. ૩૩૬) એક વરસ ચાલે તો રૂ. ૧૦ાા કેટલો વખત ચાલશે:
૧૩) ૭ આના રોજ કમાઇ પાંચ આના ખરચ કરે તે વરસે શું બચાવશે?
૧૪) રોજના રૂ. ૧ાાા કમાઉં છું, જો વરસે રૂ. ૯૦) બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો? અને શું બચાવવું?
૧૫) ૧૨ માસમાં ૨૧ મણ ઘઉં વપરાય છે તો ૭ દિવસમાં કેટલા વપરાશે?
૧૬) રૂ. ૬૭ાામાં ૬ાાા મણ સાકર મળે તો ૦ાાા શેરનું શું આપવું પડે?
૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નું વ્યાજ રૂ. ૪૫) તો રૂ. ૬૦)નું વ્યાજ કેટલું થાય?
૧૮) રૂ. ૧૦૦)નું ૫ વરસનું વ્યાજ રૂ ૪૫) થયું તો એ લેખે એક વરસનું ૯ આના વ્યાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય?

પ્રકરણ ૭ મું.

મનોયત્ન ૨૩ પરચુરણ લેખાં.

૧) રૂ. ૧ાનું ૧૨ શેર તો માણીનું શું?
૨) ૦ા મણના રૂ. ૧ાા= તો માણીનું શું?

૩) ૦॥। ડઝનના રૂ. ૧)= તો ૦॥। ગ્રોસનું શું ?
૪) રૂ. ૧॥।=ના ૧। ડઝન રૂમાલ તો ૦॥ ગ્રોસનું શું ?
૫) રૂ. ૯।=ના ૯ કંપાસ બોકસ તો ૦। ગ્રોસનું શું ?
૬) રૂ. ૦।-નું રતી સોનું તો તોલાનું શું ?
૭) ૧૨ શેર ચોખાનો રૂ. ૧) તો ૧॥ ખાંડીનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ૦।-। તો ગદિઆણાનું શું ?
૧૦) ૫ શેર કપાસના રૂ. ૧।≡ તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૧) ૧। વાલનો રૂ. ૧) તો ૨॥ ગદિઆણાનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪૪) એ મણ ઘી મળે તો રૂ. ૫।:નું કેટલું આવે ?
૧૩) રૂ. ૩૭॥ એ માણી તો ૭॥। મણ ૨ શેરનું શું ?
૧૪) ૦। મણ ૬ શેરના રૂ. ૦॥= તો ૦॥ ભારનું શું ?
૧૫) ૧॥ કળશીના રૂ. ૩૭॥ તો રૂ. ૪।≡નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૭॥।- કોથળો તો માણીનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૭॥।- ગાલ્શી તો ૦॥। કળશી ૩ મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨૫॥ એ તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨૮।। તોલો તો ૩ વાલનું શું ?
૨૦) ૧૫ શેરના રૂ. ૩૭॥ તો ૧। શેરનું શું ?
૨૧) રૂ. ૦।-નું ૪ શેર તો ૨। મણ ૬ શેરનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦॥।ની ૯ શેર પાપડી તો રૂ. ૦॥।ની કેટલી ?
૨૩) ૫ કાગળના રૂ. ૭। ૦॥। તો ૫ ધાનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩)= ગજ તો ૫ તસુનું શું ?
૨૫) રૂ. ૭॥નું ૧૫ શેર તો રૂ. ૦॥=નું કેટલું ?

૨૬) ૨। મણ ૬ શેરના રૂ. ૭॥ તો ૮ શેરનું શું ?
૨૭) રૂ. ૦॥ ૦॥ના ૫ નંગ તો ૨ ડઝનનું શું ?
૨૮) ૨૪ ચોપડીના રૂ. ૧૩)= તો રૂ. ૧)-ામાં કેટલી ચોપડી આવે ?
૨૯) ૧ મણ ૮ શેરના રૂ. ૧૬॥ તો ૧॥ શેરનું શું ?
૩૦) ૧॥ તોલાના રૂ. ૫૨॥ તો ૧॥ વાલનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૩૫)ના ૧॥ ખાંડી ચોખા તો ૧॥ મણનું શું ?
૩૨) ૨॥ ડઝનના રૂ. ૧૬॥।= તો ૧ નંગનું શું ?
૩૩) રૂ. ૫૩।≈ મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૩૪) રૂ. ૨॥ એ ડઝન તો ૭ નગનું શું ?
૩૫) રૂ. ૫ એ ધા તો ૧૧ તાવનું શું ?
૩૬) રૂ. ૧૦।=॥ ૨ પાઇએ ખાંડી તો ૯ મણનું શું ?
૩૭) રૂ. ૧૨॥ એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૩૮) રૂ. ૮૦) એ ગાલ્લી તો ૭ મણનું શું ?
૩૯) રૂ. ૪॥≈ કુંડી તો ૭ નંગનું શું ?
૪૦) રૂ. ૧૮।=॥ ૨ પાઇનું ૭ મણ તો ગાલ્લીનું શું ?
૪૧) રૂ. ૪॥-ા ૧ પાઇના ૧૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું શું ?
૪૨) રૂ. ૪॥≈નું ૯ મણ તો ૨॥ માણીનું શું ?
૪૩) ૧૧ નંગના રૂ. ૨।૦॥ ૨ પાઇ તો કુંડીનું શું ?
૪૪) રૂ. ૧૧।≈૨ પાઇની ૭ કેરી તો ૧॥ ડઝનનું શું ?
૪૫) રૂ. ૯।-ા ૧ પાઇનું ૭ મણ તો ૦॥ ભારનું શું ?
૪૬) ૫ તસુના રૂ. ૧)=॥ તો ગજનું શું ?
૪૭) રૂ. ૩૨॥ એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૪૮) રૂ. ૧૧૪।= ગાલ્લી તો ૬ મણનું શું ?

૪૯) ૪ શેરના રૂ. ૦ાા—i ૧ પાઇ તો ૧ મણ ૮ શેરનું શું ?
૫૦) રૂ. ૧૧૭)એ ભાર તો ૩ મણનું શું ?
૫૧) રૂ. ૧૩૫)એ ગાલ્ની તો ૧ાા મણનું શું ?
૫૨) રૂ ૪૦)એ મહીનો તો ૧ા મહીનો ૨ાા દિવસનું શું ?
૫૩) રૂ. ૪૦)એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૫૪) રૂ. ૬)એ શેર તો ૧ાા પાશેરનું શું ?
૫૫) ૭ નંગના રૂ. ૦)≡ાાા તો ૧૧ાા ડઝન ૨ નંગનું શું ?
૫૬) રૂ. ૩૭ાાએ માણી તો રૂ. ૨ાાનું કેટલું ?
૫૭) રૂ. ૬૭ાા મહીનો તો ૮ દિવસનું શું ?
૫૮) ૩૨ શેર પાપડીનો રૂ ૧ા તો રૂ. ૧૫ની કેટલી ?
૫૯) રૂ. ૩૭ાાએ સેંકડો તો ૬૦ નંગનું શું ?
૬૦) રૂ. ૭૮ાાએ ભાર તો ૧૪ મણનું શું ?
૬૧) રૂ. ૨)એ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૬૨) રૂ. ૫૩)= ખાંડી તો ૧ાા મણનું શું ?
૬૩) વારના રૂ. ૪ાા તો ૪ ગજ ૪ તસુનું શું ?
૬૪) રૂ. ૩ાાાની કોડી તો રૂ. ાાાના કેટલા નંગ ?
૬૫) એક મણના રૂ. ૧ાાા—ાા તો રૂ. ૪૫ાાાનું કેટલું ?
૬૬) ૧ાાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૨ાા≡ાા તો ગાલ્લીનું શું ?
૬૭) રૂ. ૭૪ાએ ગાલ્લી તો ૧ા મણનું શું ?
૬૮) રૂ. ૩૭ાા= ગજ તો ૫ તસુનું શું ?
૬૯) ધડી રૂના રૂ. ૪) તો ૩ શેરનું શું ?
૭૦) રૂ. ૭૬ાાા= ગાલ્લી તો ૪ મણનું શું ?
૭૧) ૧ાા ખાંડીના રૂ. ૨૨ાા—ાા તો ૩ મણનું શું ?

૭૨) રૂ. ૫૪)એ મણ ઘી મળે તો ૧૧ શેરનું શું ?
૭૩) રૂ. ૮૦)એ બેડીઉં તો ૩૨ શેરનું શું ?
૭૪) રૂ. ૩૭ાાએ ગાલ્લી તો ૧ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૭૫) રૂ. ૨૫)એ ખાંડી તો ૧ાા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૭૬) રૂ. ૫૨ાાએ ગાલ્લી તો ૧ાાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૭૭) રૂ. ૧૦૫)નું ૧ાા ખાંડી તો ૧ાાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૭૮) રૂ. ૧૪૦)એ ખાંડી તો ૧ાા મણ ૫શેરનું શું ?
૭૯) રૂ. ૪ાા ગજ તો ૫ તસુનું શું ?
૮૦) રૂ. ૨૦૫ાા માં ૧૩૭ દિવસ તો વરસનું શું ?
૮૧) રૂ. ૧ાએ શેર તો ૩ રૂપીઆભારનું શું ?
૮૨) રૂ. ૨૧૬) ભાર તો ૧ાા મણનું શું ?
૮૩) રૂ. ૨ા~ાનું ૧ાાા મણ ૫ શેર તો ૩ાા મણનું શું ?
૮૪) રૂ. ૨ાાએ તોલો તો ૩ાા તોલા ૨ વાલનું શું ?
૮૫) રૂ. ૪૭ાએ ગાલ્લી તો ૨ાા મણનું શું ?
૮૬) વરસના રૂ. ૧૧૨ાા તો રૂ. ૧ાાા=માં કેટલા દિવસ ?
૮૭) રૂ. ૭૫)એ ગાલ્લી તો ૨ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૮૮) રૂ. ૩૭ાાનું ૧ાા તોલો તો રૂ. ૩ાાા=ાા નું કેટલું ?
૮૯) ૫ વાલના રૂ. ૩ાાા=ાા તો તોલાનું શું ?
૯૦) રૂ. ૫ાાા≡ાાએ મણ તો ૧ાા મણનું શું ?
૯૧) રૂ. ૪૦ાા=ના ૬૪) નંગ તો ૪ નંગનું શું ?
૯૨) ૧૫ જમરૂખના રૂ. ૦ા= તો રૂ. ૪ાા ના કેટલાં ?
૯૩) રૂ. ૮૫એ કળશી તો ૧ મણનું શું ?
૯૪) રૂ. ૨૫ાાનું ૧ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?

૯૫) ૩ ટોપીના રૂ. ૭॥ તો ૬ ડઝનનું શું ?
૯૬) ૧૩૭ દિવસના રૂ. ૪૧૧) તો વરસનું શું ?
૯૭) રૂ. ૩૮॥=॥ ગજ તો ૧ તસુનું શું ?
૯૮) રૂ. ૫૨॥માં ૬૦ દિવસ તો ૧॥ દિવસનું શું ?
૯૯) રૂ. ૫૪૦)નું વરસ તો ૩॥ માસ ૨ દિવસનું શું ?
૧૦૦) રૂ. ૧૭૫) ખાંડી તો ૫॥ મણનું શું ?
૧૦૧) રૂ. ૯૭॥ એ ગાલ્લી તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૦૨) રૂ. ૧૫ શેરના રૂ. ०।~ તો ૪ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૦૩) રૂ. ૧૧૨) ભાર તો ૫ શેરનું શું ?
૧૦૪) રૂ. ૧૨॥ એ કુંડી તો રૂ. ૩॥। ના કેટલા નંગ ?
૧૦૫) રૂ. ૭૫) ગાલ્લી તો રૂ. ૧૨॥નું કેટલું ?
૧૦૬) રૂ. ૨॥~ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૧૦૭) ૭ ફેરીના રૂ. ૧)~॥ તો ૮। ડઝન ૧ નંગનું શું ?
૧૦૮) રૂ. ૪૩॥। એ મણ તો ૧॥। મણ ૨॥ શેરનું શું ?
૧૦૯) રૂ. ૭॥ શેરના રૂ. ૨॥≡ તો મણનું શું ?
૧૧૦) ૧॥। શેરના રૂ. ०॥० તો સવાપાંચ મણનું શું ?
૧૧૧) રૂ. ૧)~॥નું ૩॥ શેર તો ૮॥ મણનું શું ?
૧૧૨) રૂ. ०॥=ના ૩૨ કેળાં તો રૂ. ०।≈॥ ના કેટલા ?
૧૧૩) ૧॥ તોલાના રૂ. ૩૭॥ તો રૂ. ०।=॥નું કેટલું ?
૧૧૪) ૪ ડઝનનો રૂ. ૧॥ તો રૂ. ૩૬) ના કેટલા નંગ ?
૧૧૫) રૂ. ૩૧॥નું ૧॥ મણ ૨॥ શેર તો રૂ. ०।~નું કેટલું ?
૧૧૬) રૂ. ०)=ના ૩ નંગ તો રૂ. ૯) ના કેટલા નંગ ?
૧૧૭) રૂ. ०)≈॥ની ૪ પેનસીલ તો રૂ. ૧૧। ની કેટલી ?

૧૧૮) ના વાલ સોનાના રૂ. ાન્ના તો તોલાનું શું ?
૧૧૯) ાા શેરનો રૂ. ૦)ા તો ૧ાા રૂપીઆનું કેટલું ?
૧૨૦) રૂ. ૧નું શેર ાા= તો ૧ાા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૧૨૧) ૨ શેરના રૂ. ાન્નાા રૂ. ૪ાા નું કેટલું ?
૧૨૨) ા ડઝનના રૂ. ૦)= તો ૧ાા ગ્રોસનું શું ?
૧૨૩) રૂ. ૧૧ની ૧૬ ડઝન પેનસીલ મળે તો ૪ નંગનું શું
૧૨૪) રૂ. ૩૭ાા નું ૧ાા તોલો તો ૧ાા રતીનું શું ?
૧૨૫) ૧ મણ ૮ શેરનો રૂ. ૧ાા તો ાા શેરનું શું ?
૧૨૬) રૂ. ૦)=નું શેર ાા= તો ૧ાા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૧૨૭) ૪ાા મણ ૨ શેરના રૂ. ૩૭ાા તો ૨ શેરનું શું ?
૧૨૮) રૂ. ૯)ની ૧ાા ગ્રોસ પેનસીલ મળે તો રૂ ૦)=ની કેટલી ?
૧૨૯) ૪ પેનશીલના રૂ. ૦)=ાા તો ૧૯૨ પેનશીલનું શું ?
૧૩૦) રૂ. ૧૦ાનું ૭ મણ તો રૂ. ાાન્નાનું કેટલું ?
૧૩૧) ૭ શેરના રૂ. ાન્ તો ૪ મણ ૮ શેરનું શું ?
૧૩૨) રૂ. ૪૦) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ?
૧૩૩) રૂ. ૩)=નું ૩ મણ ૫ શેર તો રૂ. ૦)=ાનું કેટલું ?
૧૩૪) રૂ. ૨૨ાનું ૧૩ાા મણ તો ાા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૧૩૫) ૧ મણ ૫ શેરના રૂ. ૧ાા= તો રૂ. ૧૩ાનું કેટલું ?
૧૩૬) સેંકડાના રૂ. ૧૮ાાા તો રૂ. ૧૩ા નું કેટલું ?
૧૩૭) રૂ. ૮૫નું ૧ાાા કળશી ૨ મણ તો ાાા મણનું શું ?
૧૩૮) ૧ા શેરના રૂ. ાન્ાાા તો ૩ાાા મણનું શું ?
૧૩૯) ૧ાા રીમના રૂ. ૨૧ા તો ાાા ધાનું શું ?
૧૪૦) રૂ. ાાન્ ૧ પાઇએ શેર તો ૨૪ રૂપીઆભારનું શું ?

૧૪૧) ૨૫ાએ માણી તો રૂ. ૨ા≈ાનું કેટલું ?
૧૪૨) ૩ મણના રૂ. ૧)≈ાા તો રૂ. ૪ાા≈નું કેટલું ?
૧૪૩) રૂ. ૦)≈ાા ના ૩ નંગ તો ૭ાા ડઝનનું શું ?
૧૪૪) રૂ. ૪ાાએ શેર તો રૂ. ૦≈નું કેટલું ?
૧૪૫) રૂ. ૧૦૦ નો મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૧૪૬) રૂ. ૦ાા≈ાાનું ૭ શેર તો રૂ. ૩પાનું કેટલું ?
૧૪૭) ૧ા મણના રૂ. ૨ા તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૪૮) રૂ. ૦)≈ાનું ૬ા શેર તો ૩ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૪૯) ૧ાા≈નું ૬ા શેર તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૫૦) રૂ. ૨ાનું ૩ ગજ તો ૩ તસુનું શું ?
૧૫૧) રૂ. ૫૮ાનું ૧૨ મણ તો રૂ. ૨ા≈નું કેટલું ?
૧૫૨) રૂ. ૧૩) ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૧૫૩) રૂ. ૪૬ાાા≈ ગાલ્લી તો રૂ. ૪ાા≈નું કેટલું ?
૧૫૪) રૂ. ૩૭ા માણી તો રૂ. ૦ાા ૦ાનું કેટલું ?
૧૫૫) ૦ાા મણ ૨ શેરના રૂ. ૧)≈ તો ૮૦ મણનું કેટલું ?
૧૫૬) રૂ. ૦)≈ાા ડઝન તો રૂ. ૨૨ાાના કેટલા ડઝન ?
૧૫૭) રૂ. ૨ાએ શેર તો ૧ા પાશેરનું શું ?
૧૫૮) રૂ. ૦ાા≈ાાની ૩ કેરી તો ૧૪ કેરીનું શુ ?
૧૫૯) રૂ. ૧૬) એ મણ તો શેર ૦ાા≈નું શું ?
૧૬૦) રૂ. ૧૯) એ મણ તો શેર ૦ા≈નું શું ?
૧૬૧) ૨ ડઝન ૫ નંગના રૂ. ૫ા≈ તો ડઝનનું શું ?
૧૬૨) ૦ાા કંગશીના રૂ. ૩૧ા તો રૂ. ૩ા ૦ાનું કેટલું ?
૧૬૩) રૂ. ૩૧ાાા≈ માણી તો રૂ. ૭ા≈ાનું કેટલું ?
૧૬૪) રૂ. ૧૧૭) ભાર તો રૂ. ૧ાા≈નું કેટલું ?

૧૬૫) રૂ. ૫૬ા નું ૧॥ ખાંડી તો ૦॥ મણ ૭॥ શેરનું શું ?
૧૬૬) રૂ. ૪૫) ગ્રોસ તો ૨॥ ડઝન ૪ નંગનું શું ?
૧૬૭) રૂ. ૭૫) હજાર તો ૧૨૫ નંગનું શું ?
૧૬૮) રૂ. ૧)માં ૩ મણ ઘઉં દળાય તો રૂ. ૦=માં કેટલા દળાય ?
૧૬૯) રૂ. ૨)નું મીઠું ૨॥ માસ ૫ દિવસ ચાલે તો બે આનાનું કેટલો વખત ચાલે ?
૧૭૦) રૂ. ૧)નું ૩ ગજ તો રૂ. ૦)≡નું કેટલું ?
૧૭૧) ૨ા ગજના રૂ. ૧)= તો ૦॥ ગજ ૧॥ તસુનું શું ?
૧૭૨) રૂ. ૨૮॥ તોલો તો ૨૮॥ તોલાનું શું ?
૧૭૩) રૂ. ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૧૫)નું ૧૦ માસનું વ્યાજનું શું ?
૧૭૪) રૂ. ૧૨ાના ૧૦૦ નાળિએર તો રૂ. ૯)=નાં કેટલાં ?
૧૭૫) રૂ. ૨૭॥= તોલો ૭॥ વાલ ૦॥ રતીનું શું ?
૧૭૬) ગાલ્શી જુવારના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧૧ા=ાની કેટલી ?
૧૭૭) ૮ રૂમાલના રૂ. ૨૫॥ તો રૂ. ૧૫॥॥≡ના કેટલા રૂમાલ ?
૧૭૮) રૂ. ૭૮)=ની ખાંડી તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૭૯) ૭૨॥ એ ખાંડી તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૮૦) ૩ મણના રૂ. ૧૨॥ ૦। તો ખાંડીનો ભાવ શો ?
૧૮૧) રૂ. ૩૫)માં ૩ રીમ કાગળ આવે તો રૂ. ૦॥=ના કેટલા આવે ?
૧૮૨) રૂ. ૨ાએ મણ વેંગણ મળે તો રૂ. ૦≡ના કેટલા આવે ?
૧૮૩) રૂ. ૧)નું ૦॥ શેર ઘી મળે તો રૂ. ૦≡નું કેટલું આવે ?
૧૮૪) રૂ. ૧)ની ૧॥ શેર બરફી મળે તો ૧॥ પાશેરનું શું ?
૧૮૫) ૩ શેર સોપારીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૧ા-૧ પાઇની કેટલી ?
૧૮૬) ૧૦૦) પેનનો રૂ. ૧॥- તો રૂ. ૦≡ની કેટલી ?

૧૮૭) ૧॥ મણ ૫ શેરના રૂ. ૧)≈॥ તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૮૮) રૂ. ૯૩॥નું ૨૫૦ ગજ તો રૂ. ૦॥≈નું કેટલું ?
૧૮૯) રૂ. ૩૧નું ૧૫૦ ગજ તો રૂ. ૭)≈નું કેટલું ?
૧૯૦) રૂ. ૧॥≈ના ૧૫ નગ તો કુંડીનું ? સેંકડાનું શું ?
૧૯૧) રૂ.૨)ની આમલી વરસ ચાલે તો રૂ.૦)-૧ પાઈની કેટલોવખતચાલશે?
૧૯૨) ૪ મહીનામાં રૂ. ૨॥ની સોપારી ખપે તો ૫ દિવસમાં કેટલાની ખપે ?
૧૯૩) ૭॥ શેર ઘીના રૂ. ૧૦) તો રૂ. ૦॥નું કેટલું ?
૧૯૪) રૂ. ૦)-॥માં ૨ પેનસીલ મળે તો રૂ. ૧॥માં કેટલી આવે ?
૧૯૫) રૂ. ૬૭॥ના મહીના લેખે રૂ. ૨૦ા કેટલા દિવસના મળશે ?
૧૯૬) રૂ. ૫) માટે ૩ દિવસ નોકરી કરવી તો રૂ.૪૫)માટે કેટલા દિવસ કરવી ?
૧૯૭) રૂ. ૧૨ાનું ૨ા મણ તો ૦)≈નું કેટલું ?
૧૯૮) ૨ા મણ કારેલાના રૂ. ૫ા≈ તો ૨ા ખાંડીનું શું ?
૧૯૯) રૂ. ૧૨ાની ૧॥ વાર બનાત મળે તો રૂ. ૧॥ની કેટલી આવે ?
૨૦૦) રૂ. ૧માં ૦॥ શેર ઘી આવ્યું તો રૂ. ૦)-નું કેટલું ઘી આવશે ?
૨૦૧) રૂ. ૩૭॥ નું માણી તો ગાલીનું શું ? રૂ. ૧૫ા≈નું કેટલું આવે ?
૨૦૨) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૩૫નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૩) ૬ ટકા લેખે રૂ. ૩૫નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૪) રૂ. ૫૨ાનું ૧॥ ખાંડી તો મણનું શું ?
૨૦૫) ૮ પાઈની ૨ દીવાસળીની પેટી મળે તો રૂ. ૪)ની કેટલી આવે ?
૨૦૬) રૂ. ૧૫૦નું વરસ તો ૩ માસ ૩ દિવસનું શું ?
૨૦૭) રૂ. ૭૫)નો મહીનો તો ૨૯ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૨૦૮) રૂ. ૭॥≈નો મહીનો તો ૨૪ દિવસનું શું ?

૨૦૯) રૂ. ૨)–॥એ મણ તો રૂ. ૩૩॥માં કેટલા મણ આવશે ?
૨૧૦) રૂ. ૧॥ માં ૫ દિવસ તો રૂ. ૩૬)માં કેટલા મહીના ?
૨૧૧) રૂ. ૫૧॥એ ખાંડી તો રૂ. ૬॥=નું કેટલું આવે ?
૨૧૨) ૪૬॥=નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૨૧૩) રૂ. ૬૧॥=નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૨૧૪) દર પૌંડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭॥ પૌંડ કર ભરે છે તેની કુલ આવક કેટલી અને ચોખ્ખી આવક કેટલી ?
૨૧૫) રૂ. ૮૭॥ હજાર તો ૫ નંગનું શું ?
૨૧૬) રૂ. ૬૨॥ હજાર તો ૮૭૫ નંગનું શું ?
૨૧૭) રૂ. ૩૧। હજાર તો ૬૨૫ નંગનું શું ?
૨૧૮) રૂ. ૯૩॥ હજાર તો ૦॥ સેંકડાનું શું ?
૨૧૯) રૂ. ૫૭) ઉપર રૂ. ૧)≡ કર આપવો પડે તો એ લેખે રૂ. ૧૯) કર કેટલી પેદાશ પર આપવો પડે ?
૨૨૦) એક રૂપીએ ચાર પાઇ કર આપતાં મારી પાસે રૂ. ૪૭)ની ચોખ્ખી પેદાશ રહે તો કુલ પેદાશ કેટલી ? અને કર કેટલો ભર્યો હશે ?
૨૨૧) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૭૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૨૨) રોજ રૂ. ૦≡નું શાક જોઇએ તો વરસમાં કેટલાનું શાક જોઇએ
૨૨૩) ૩ ગજ દોટીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦≡ની કેટલી આવશે ?
૨૨૪) રૂ. ૭૫)એ ખાંડી તો ૩ મણનું શું ?
૨૨૫) રૂ. ૬૦॥= ખાંડી તો ૩ મણનું શું ?
૨૨૬) ૧૨ ભિખારીને રૂ. ૧)≡ આપ્યા તો એ લેખે ૭ ભિખારીને શું આપવું ?
૨૨૭) રૂ. ૧૫॥નો પગારદાર જુલાઇ માસમાં ૭ દિવસ ગેરહાજર રહ્યો તો એ માસમાં તેને શું મળશે ?

